



Уральский  
федеральный  
университет

имени первого Президента  
России Б.Н.Ельцина

Высшая школа  
экономики  
и менеджмента

# БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Учебное пособие





Министерство образования и науки Российской Федерации

Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина

---

## БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

---

Учебное пособие

Рекомендовано методическим советом УрФУ  
для студентов бакалавриата и магистратуры,  
обучающихся по направлению «Менеджмент»

*Под редакцией доктора экономических наук,  
профессора Н. Р. Кельчевской*

Екатеринбург  
Издательство Уральского университета  
2016

УДК 005.93(075.8)

ББК 65.291.216я73

Б59

Авторы: Н. Р. Кельчевская, С. А. Сироткин, И. С. Пелымская, Г. В. Исмаилова, Ф. В. Вольф, С. А. Слукина, И. М. Черненко

Рецензенты: кафедра экономической теории Уральского института управления РАНХиГС (зав. кафедрой — канд. экон. наук, доц. Д. В. Вышегородский); зав. отделом промышленной политики и экономической безопасности Института экономики УрО РАН д-р экон. наук, проф. *О. А. Романова*

**Бизнес-процессы промышленного предприятия** : учебное пособие / Н. Р. Кельчевская, С. А. Сироткин, И. С. Пелымская [и др.] ; под общ. ред. Н. Р. Кельчевской. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. — 339,[1] с.  
ISBN 978-5-7996-1824-7

Учебное пособие обобщает многолетний опыт исследовательской и образовательной деятельности кафедры экономики и управления на металлургических и машиностроительных предприятиях УрФУ, оно посвящено рассмотрению вопросов построения системы основных и вспомогательных бизнес-процессов на промышленном предприятии. Особенностью пособия является попытка представить читателям единый взгляд на систему управления современным промышленным предприятием на основе процессного подхода, широко зарекомендовавшего себя в международной управленческой практике, как в коммерческих, так и в некоммерческих организациях.

В работе затрагиваются теоретические и методические проблемы разработки и внедрения стратегических бизнес-процессов, управления инновациями и интеллектуальным капиталом, а также организации системы производственных и логистических систем предприятий. Авторы уделяют должное внимание процессам оценки эффективности инвестиционной деятельности и ее влияния на внутреннюю среду организации, ее социальную и финансовую результативность.

Пособие заинтересует широкий круг читателей — практиков из бизнеса, студентов и аспирантов университетов, а также представителей академической среды.

УДК 005.93(075.8)

ББК 65.291.216я73

ISBN 978-5-7996-1824-7

© Уральский федеральный университет, 2016



---

## ВВЕДЕНИЕ

---

**Б**изнес-процессы на промышленном предприятии определяют специфику и направления его развития в современных рыночных условиях. Рациональное совершенствование систем управления бизнес-процессами и формирование на их основе конкурентных преимуществ как следствие обеспечивают достижение долгосрочной эффективности функционирования при нестабильном внешнем окружении. Это обуславливает важность комплексного изучения методов управления бизнес-процессами на промышленных предприятиях с учетом современных направлений научных исследований в области менеджмента. Бизнес-процессы промышленного предприятия чрезвычайно разнообразны и охватывают практически все направления экономической и социальной деятельности современного предприятия, поэтому процессный подход к управлению является одной из наиболее распространенных технологий менеджмента в настоящее время. Процессный подход акцентирует внимание руководителей предприятия на деятельности предприятия с точки зрения совокупности бизнес-процессов, формирующих ценность на предприятии.

Данное учебное пособие направлено на формирование у обучающихся системного взгляда на весь комплекс бизнес-процессов организации. Система бизнес-процессов охватывает все направления профессиональной деятельности современных менеджеров — от планирования входящего потока материальных и интеллектуальных ресурсов до разработки маркетинговых стратегий и обеспечения взаимодействия со всеми заинтересованными сторонами. Создание устойчивой системы бизнес-процессов является основополагающим условием обе-

спечения долгосрочной конкурентоспособности и эффективности деятельности любой организации.

В первой главе рассмотрены основные подходы к определению бизнес-процессов в рамках различных концепций управления и даны их обобщенные характеристики. Теоретический анализ показывает, что единое представление о системе бизнес-процессов необходимо для управления организацией различного типа, как коммерческой, так и направленной исключительно на получение социальных эффектов и накопление социального капитала. Универсальность процессного подхода в управлении организацией обеспечивается за счет учета особенностей отдельных мероприятий, действий, создающих основу для повседневной практической деятельности любой организации. Во второй главе рассмотрен спектр управляющих бизнес-процессов, обеспечивающих стратегическое планирование, формирование инновационно-активной внутренней среды и разработку инвестиционных проектов по перспективным направлениям. В третьей главе рассмотрены бизнес-процессы, связанные с операционной деятельностью предприятия — управлением производством, логистическими потоками и маркетингом. В четвертой главе приведены основные сведения о поддерживающих бизнес-процессах, связанных с управлением финансовыми потоками и формированием и развитием интеллектуального капитала.

Учебное пособие подготовлено преподавателями кафедры экономики и управления на металлургических предприятиях Уральского федерального университета и практическими работниками.

Руководитель авторского коллектива — заслуженный работник высшей школы, д-р экон. наук, проф. Н. Р. Кельчевская.

Авторы учебника:

д-р экон. наук, проф. Н. Р. Кельчевская (глава 1; параграфы 2.1.; 2.2.; 2.3; 4.1.; 4.2);

канд. экон. наук, доц. С. А. Сироткин (параграфы 2.1.; 2.2.; 3.3.; 4.2);

канд. экон. наук, доц. И. С. Пelyмская (параграф 2.2);

канд. экон. наук, доц. Г. В. Исмаилова (параграф 2.3);

канд. экон. наук, доц. Ф. В. Вольф (параграф 3.1);

канд. экон. наук, доц. С. А. Слукина (параграф 3.2);

канд. экон. наук, доц. И. М. Черненко (параграф 4.1).

Авторы выражают искреннюю признательность И. М. Черненко за проделанную техническую работу при подготовке материалов учебного пособия к изданию.

---

# ГЛАВА 1. БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ ПРЕДПРИЯТИЯ: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ВИДЫ, УПРАВЛЕНИЕ

---

---

## 1.1. Основные понятия системы бизнес-процессов на предприятии

---

Современное промышленное предприятие, осуществляя экономическую деятельность, создает и управляет множеством бизнес-процессов (business processes), связанных с производством и реализацией своей продукции. Разнообразие бизнес-процессов на предприятии обуславливает необходимость использования современных подходов к управлению ими для достижения эффективности экономической деятельности и высокой конкурентоспособности. Это связано с тем, что в нестабильных условиях внешней среды бизнес-процессы промышленного предприятия находятся под воздействием множества изменяющихся факторов, и поэтому менеджеры должны адекватно реагировать на эти изменения таким образом, чтобы не снижать эффективность и конкурентоспособность своей экономической деятельности.

В настоящее время нет общепринятого определения бизнес-процесса. В литературе предлагается множество определений понятий «процесс» и «бизнес-процесс», дополняющих друг друга, однако общепризнанная единая формулировка отсутствует<sup>1</sup>. Это связано с тем, что бизнес-процесс — сложное и многогранное понятие, которое рассматривается в различных аспектах (табл. 1.1.1).

---

<sup>1</sup> Понятия «процесс» и «бизнес-процесс» принимаются как синонимы.

Таблица 1.1.1

**Определения понятий «процесс» и «бизнес-процесс» в различных источниках**

Источник (автор)	Определение
1	2
Международный стандарт ГОСТ Р ISO 9000—2001	<b>Бизнес-процесс</b> — это логичный, последовательный, взаимосвязанный набор мероприятий, который потребляет ресурсы, создает ценность и выдает результат [1]
Система всеобщего управления качеством — TQM	<b>Бизнес-процесс (процесс)</b> — организованная деятельность, предназначенная генерировать предварительно установленный определенному пользователю выход, обеспечив при этом необходимый вход процесса [2]
Межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 9001—2011	<b>Бизнес-процесс</b> — совокупность технологических и организационно-деловых процессов, выполняемая целенаправленно в рамках заранее заданной организационной структуры [3]
Нордсик Ф.	<b>Бизнес-процесс</b> — особый процесс, который служит осуществлению основных целей предприятия (бизнес-целей) и описывает центральную сферу его деятельности [4]
Хаммер М., Чампи Д.	<b>Бизнес-процесс</b> — это организованный комплекс взаимосвязанных действий, которые в совокупности дают ценный для клиента результат. Все действия, включаемые в процесс, не случайны и не произвольны, а взаимосвязаны и организованы и только в совокупности могут дать требуемый эффект [5]
Елиферов В. Г., Репин В. В.	<b>Бизнес-процесс</b> — это устойчивая, целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя [6]

Продолжение табл. 1.1.1

1	2
Андерсен Б.	<b>Бизнес-процесс</b> — это цепь логически связанных, повторяющихся действий, в результате которых используются ресурсы предприятия для переработки объекта (физически или виртуально) с целью достижения определенных измеримых результатов или продукции для удовлетворения внутренних или внешних потребителей [7]
Davenport T. H.	<b>Бизнес-процесс</b> — структурированное конечное множество действий, спроектированных для производства специфической услуги (продукта) для конкретного потребителя или рынка. <b>Бизнес-процесс</b> — специфически упорядоченная совокупность работ, заданий во времени и в пространстве, с указанием начала и конца, точным определением входов и выходов. <b>Бизнес-процесс</b> — структурируемый, измеряемый набор действий, созданный, чтобы произвести определенный выход для конкретного клиента или рынка [8]
Porter M. E., Millar V. E.	<b>Бизнес-процесс</b> — сущность, определяемая через точки входа и выхода, интерфейсы и организационные устройства, частично включающие устройства потребителя услуг/товаров, в которой происходит наращивание стоимости производимой услуги/товара [9]
Deming W. E.	<b>Бизнес-процессы</b> — любые виды деятельности в работе организации [10]
Киселев А. Г.	<b>Бизнес-процесс</b> — организационная подсистема, создающая экономическую ценность для организационной системы путем удовлетворения потребностей ее внутренних и внешних клиентов в ресурсах и услугах [11]
Рубцов С. В.	<b>Бизнес-процесс</b> — это операция, включенная в систему операций, целью которой является производство и поставка услуг/товаров операциям, входящим в систему, а также другим системам [12]

Окончание табл. 1.1.1

1	2
Википедия, свободная энциклопедия ( <a href="https://ru.wikipedia.org">https://ru.wikipedia.org</a> )	<b>Бизнес-процесс</b> — это совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определенного продукта или услуги для потребителей [13]
Глоссарий Workflow Management Coalition ( <a href="http://www.wfmc.org">www.wfmc.org</a> )	<b>Бизнес-процесс</b> — совокупность нескольких связанных между собой процедур либо функций, которые совместно реализуют некоторую задачу бизнеса или политическую цель (обычно в контексте организационной структуры, описывающей функциональные роли и отношения) [14]

Все вышеперечисленные определения бизнес-процесса имеют преимущества и недостатки в раскрытии сущности понятия бизнес-процесс. Не останавливаясь подробно на анализе этих преимуществ и недостатков, можно сформулировать следующее обобщающее определение.

**Бизнес-процесс на промышленном предприятии** — это управляемый процесс преобразования *входных объектов* с помощью специальной *бизнес-системы* в *исходящий результат*, обеспечивающий эффективное функционирование промышленного предприятия, его долгосрочную конкурентоспособность и устойчивое развитие в нестабильных рыночных условиях.

Бизнес-система, являясь частью бизнес-процесса, включает в себя взаимосвязанные процессы различного характера, которые по определенной технологии преобразуют входные объекты в исходящий результат, представляющий экономическую ценность для целевого рынка.

Оптимизация бизнес-процессов является одной из основных задач менеджеров предприятия. Предприятие, которое стремится к оптимизации своих бизнес-процессов, называется *процессно-ориентированным*.

Можно выделить следующие базовые характеристики бизнес-процесса:

- **стоимость** бизнес-процесса, то есть стоимостная величина ресурсов, потребляемых при его осуществлении (стоимость бизнес-процесса стремятся, как правило, минимизировать, чтобы добиться конкурентного преимущества в затратах);

- **длительность** бизнес-процесса, определяющая период, в течение которого входные объекты преобразуются в исходящий результат (длительность бизнес-процесса стремятся минимизировать, чтобы увеличить скорость реализации бизнес-процесса);
- **эффективность** бизнес-процесса, то есть достижение экономического эффекта от осуществления бизнес-процесса на предприятии;
- **качество** бизнес-процесса, то есть получение такого исходящего результата, который обеспечивал бы полное удовлетворение потребностей целевого рынка;
- **владелец** бизнес-процесса — лицо, ответственное за принятие управленческих решений в рамках конкретного вида деятельности предприятия, владельцем бизнес-процесса может выступать, например, руководитель производственного подразделения или финансовый директор.

Следует отметить, что если первые три характеристики важны для владельца бизнес-процесса, то четвертая характеристика важна для конечного потребителя. Исходя из рассмотренных определений, можно сделать вывод, что главной характеристикой бизнес-процесса является направленность на создание конечного продукта с целью удовлетворения потребностей целевого рынка. Поэтому бизнес-процесс — это, как правило, множество вложенных бизнес-процессов, которые заканчиваются созданием продукта, необходимого целевому рынку. Этот продукт может быть товаром, услугой, работой, информацией и т. п. Описание бизнес-процессов осуществляется для регламентации, оптимизации автоматизации деятельности предприятия.

Бизнес-процесс может иметь несколько выходов и пересекать организационные границы, то есть может протекать поверх барьеров, существующих между подразделениями предприятия, а также между различными предприятиями, связанными отношениями «поставщик — потребитель». Распространена ситуация, когда бизнес-процесс не зависит от формальной организационной структуры предприятия.

Для понимания сущности бизнес-процесса используют следующие уточняющие понятия:

- **вход** бизнес-процесса — комплектация и поставки входящего объекта;
- **выход** бизнес-процесса — выбытие исходящего результата в виде информации, продукта, работы, услуги;

- границы бизнес-процесса — исходные и конечные точки фиксации процесса;
- граница входа бизнес-процесса — предшествует первому шагу процесса;
- граница выхода бизнес-процесса — размещается за последним шагом процесса;
- первичный вход бизнес-процесса — основной входящий объект (ресурс);
- вторичный вход процесса — поддерживающий входящий объект (ресурс);
- первичный выход процесса — основной исходящий результат процесса;
- вторичный выход процесса — побочный исходящий результат процесса.

## 1.2. Виды бизнес-процессов на предприятии

---

Бизнес-процессы, осуществляемые на промышленном предприятии, представляют собой целостную систему. В данной системе бизнес-процессы не только взаимосвязаны между собой, но и порождают положительные системные эффекты от совместного функционирования, которые выражаются в качественном исходящем результате, получении прибыли, достижении эффективности деятельности предприятия и его высокой конкурентоспособности. Для управления бизнес-процессами на промышленном предприятии важно знать их основные виды.

Бизнес-процессы в зависимости от их места в организационной структуре предприятия подразделяются на:

- **горизонтальные** бизнес-процессы, которые отражают взаимодействие элементов процесса по горизонтали;
- **вертикальные** бизнес-процессы, которые отражают взаимодействие элементов процесса по вертикали;
- **интегрированные** бизнес-процессы — процессы, которые отражают взаимодействие элементов процесса по вертикали и по горизонтали.

В зависимости от места в управленческой структуре выделяют:

- **бизнес-процессы верхнего уровня управления** — процессы, направленные на реализацию целей верхнего звена управления;



- **бизнес-процессы среднего уровня управления** — процессы, направленные на реализацию целей среднего управленческого звена;
- **бизнес-процессы нижнего уровня управления** — процессы, направленные на реализацию целей нижнего звена управления предприятия.

Бизнес-процессы в зависимости от их предназначения подразделяются на:

- **операционные бизнес-процессы**, обеспечивающие выполнение реальных операционных задач, связанных с созданием продукта и его реализацией;
- **поддерживающие бизнес-процессы**, обеспечивающие исполнение операционных и управленческих бизнес-процессов предприятия;
- **управляющие бизнес-процессы**, обеспечивающие управление деятельностью предприятия.

Бизнес-процессы также можно классифицировать по охвату функциональных областей — от закупочной логистики и производственных процессов до маркетинга и управления интеллектуальным капиталом.

---

### 1.3. Управление бизнес-процессами на предприятии

---

Эффективность и взаимосвязь бизнес-процессов на предприятии достигается за счет грамотного управления. Управление бизнес-процессами — это часть управления экономической деятельностью на предприятии, которая с функциональной точки зрения заключается в осуществлении следующих функций:

- планирование бизнес-процессов;
- организация бизнес-процессов;
- анализ бизнес-процессов;
- контроль бизнес-процессов;
- реинжиниринг бизнес-процессов.

**Планирование бизнес-процессов** заключается в определении значений показателей и параметров элементов бизнес-процессов для обеспечения эффективности экономической деятельности предприятия с учетом ограниченности ресурсов. Особенность функции планирования бизнес-процессов заключается в том, что планирование показателей и параметров элементов бизнес-процессов предприятия осу-

ществляется исходя из множества различных факторов: рыночной конъюнктуры, технических возможностей, технологического развития, уровня конкуренции и т. д. Планирование тесно связано с результатами прогнозирования условий будущего функционирования бизнес-процессов.

**Организация бизнес-процессов** на предприятии предполагает структурирование объекта управления бизнес-процессами, определение прав и обязанностей соответствующих подразделений, распределение полномочий и ответственности между менеджерами, ответственными за управление бизнес-процессами. В процессе реализации функции организации бизнес-процессов достигаются соответствие и интеграция его содержательной и функциональной сторон с действующей структурой системы управления на предприятии.

Функция **анализа бизнес-процессов** предполагает осуществление на основе аналитических методов периодической оценки экономического, технического, технологического, организационного состояния бизнес-процессов предприятия, а также оценки соответствия входящих объектов и исходящих результатов запланированным значениям, степени удовлетворенности целевого рынка качеством исходящих результатов. В процессе анализа выявляются проблемы в управлении бизнес-процессами предприятия, направления реинжиниринга бизнес-процессов, уровень выполнения плановых показателей и пр.

Сущность функции **контроля бизнес-процессов** состоит в том, чтобы своевременно определить, насколько реальные бизнес-процессы отклоняются от запланированных показателей и параметров, установить причины таких отклонений и оперативно реагировать на их возникновение. Реализация этой функции управления бизнес-процессами связана с созданием системы внутреннего контроля для обеспечения эффективного использования средств предприятия. Основными элементами системы контроля бизнес-процессов являются процедуры и методы контроля, перечень контролируемых показателей, технические контролирующие устройства, состав ответственных и т. п.

Необходимо отметить, что в настоящее время бизнес-процессы часто подвергаются радикальным изменениям, вызванным влиянием факторов внутренней и внешней среды, поэтому одним из достаточно новых подходов к управляемому изменению бизнес-процессов является их *реинжиниринг*.

**Реинжиниринг бизнес-процесса** (от англ. engineering — проектирование) означает фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов предприятия с целью достижения существенного улучшения ключевых показателей экономической деятельности предприятия. Реинжиниринг бизнес-процессов актуален для предприятий, функционирующих в нестабильном рыночном окружении, поскольку именно нестабильность внешней среды обуславливает быструю и значительную трансформацию бизнес-процессов для обеспечения адекватной реакции предприятия на постоянные изменения рыночного окружения.

Реинжиниринг бизнес-процессов отличается от известных в последние десятилетия методов постепенного совершенствования работы предприятия и по сути своей требует от предприятия внедрения методов стратегического менеджмента, которые позволят на основе разработанной стратегии эффективно осуществить реинжиниринг бизнес-процессов и, как следствие, повысить эффективность экономической деятельности предприятия и его конкурентоспособность.

Реинжиниринг бизнес-процессов подразумевает их перепроектирование с целью совершенствования многочисленных процессов, составляющих единый бизнес-процесс. Такое совершенствование происходит в результате отказа от неэффективных, излишних, морально устаревших процессов, в частности за счет передвигания границ между подразделениями и делегирования полномочий, увеличения производительности и экономии ресурсов, повышения качества исходящего результата и пр.

В ходе реинжиниринга бизнес-процессов существенной трансформации подвергается бизнес-система, представляющая собой ключевую составляющую бизнес-процесса, так как подлежит изменению сама технология превращения исходного объекта в исходящий результат.

Выделяют два концептуальных подхода совершенствования бизнес-процессов:

- **постепенный** (пошаговый) подход к производимым в бизнес-процессах изменениям;
- **ускоренный** подход, предполагающий быстрые изменения в бизнес-процессах и приводящий к резким фундаментальным изменениям в планировании и организации бизнес-процессов.

Значительную роль в реинжиниринге бизнес-процессов играет мотивация персонала на технические, технологические, организацион-

ные и другие изменения бизнес-процесса, вызванные его реинжинирингом. *Мотивация* представляет собой деятельность, направленную на использование различных факторов, влияющих на деятельность персонала и учитывающих их потребности, для повышения эффективности осуществления бизнес-процессов. Мотивация подразумевает формирование системы поощрений и санкций для персонала, участвующего в реинжиниринге бизнес-процессов, что должно повлиять на характер работы каждого сотрудника, его рабочее окружение.

Кроме того, формирование команд, осуществляющих реинжиниринг бизнес-процессов, требует значительных инвестиций, необходимых для проведения первоначального анализа бизнес-процессов, их перепроектирования и последующего внедрения в практику функционирования предприятия.

---

### Контрольные вопросы к главе 1

---

1. Дайте определение бизнес-процессу.
2. Перечислите базовые характеристики бизнес-процесса.
3. Дайте определение уточняющим понятиям.
4. Каким образом классифицируются бизнес-процессы в зависимости от их места в организационной структуре предприятия?
5. Каким образом классифицируются бизнес-процессы в зависимости от места в управленческой структуре?
6. Каким образом классифицируются бизнес-процессы в зависимости от их предназначения?
7. Что понимается под управлением бизнес-процессами?
8. В чем заключается функция планирования бизнес-процессов?
9. В чем заключается функция организации бизнес-процессов?
10. В чем заключается функция контроля бизнес-процессов?
11. Раскройте содержание реинжиниринга бизнес-процессов.

---

## ГЛАВА 2. УПРАВЛЯЮЩИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ

---

---

### 2.1. Стратегический менеджмент

---

#### 2.1.1. Стратегический менеджмент на промышленном предприятии

Современное промышленное предприятие функционирует в рыночном окружении, которое представляет собой нестабильную совокупность рыночных факторов. Особенностью рыночного окружения большинства современных промышленных предприятий является их высокий уровень нестабильности, то есть значительная скорость изменения факторов внешней среды. Можно отметить, что динамичные рыночные перемены сменили достаточно «комфортное» существование промышленных предприятий в советском прошлом на проблемы постиндустриальной эпохи, когда за пределами промышленного предприятия управляющие должны постоянно вести интенсивную конкурентную борьбу, отстаивая или увеличивая долю рынка, предугадывая требования клиентов, обеспечивая выпуск продукции высокого качества и т. д., и одновременно обеспечивать эффективность экономической деятельности и т. д.

Бизнес-процессы промышленного предприятия находятся под воздействием этих факторов и поэтому должны адекватно реагировать на них таким образом, чтобы не снижать эффективность и конкурентоспособность своей экономической деятельности. Управление бизнес-

процессами промышленного предприятия требует внедрения новых управленческих подходов, которые в свою очередь являются управленческими бизнес-процессами, одним из которых выступает *стратегический менеджмент*.

Одной из причин возникновения теории стратегического менеджмента на промышленном предприятии является возрастающий уровень нестабильности внешней среды. Ее резкий рост в прошлом веке и привел к рождению новой концепции преодоления тех сложностей и проблем, которые были вызваны возрастающей нестабильностью и, как следствие, ростом неопределенности. Такой теоретической концепцией выступает необходимость формирования стратегии промышленного предприятия, при этом эволюция управленческой деятельности показала не только необходимость, но и возможность формирования стратегий в рамках процесса стратегического менеджмента.

Возрастающую нестабильность внешнего окружения промышленных предприятий в России увидеть несложно. По существу экономический кризис во многих отраслях промышленности вызван не чем иным, как резким увеличением уровня нестабильности окружения, который обусловил следующие особенности изменений внешней среды современных промышленных предприятий:

- увеличение числа и разнообразия новых управленческих задач, многие из которых не могут быть решены исходя из имеющегося опыта;
- рост вероятности осуществления незапланированных событий;
- непоследовательность изменений внешней среды;
- возрастающая интеллектуальная и психологическая нагрузка на управляющих;
- сокращение горизонта прогнозирования и планирования;
- сокращение времени на принятие управленческого решения;
- необходимость использования новых методов управления;
- изменение требований к качеству управленческого персонала;
- сокращение жизненного цикла конкурентных преимуществ;
- ускорение создания новых конкурентных преимуществ;
- изменение состава ключевых плановых показателей;
- изменение и совершенствование каналов коммуникаций;
- использование более сложных организационных структур и пр.

В этой связи стратегический менеджмент необходим для преодоления последствия роста нестабильности внешней среды и поэто-

му рассматривается как панацея от возрастающей нестабильности и, как следствие, неспособности руководителей реагировать на быстрые изменения. Управляющие хотели бы иметь четкие алгоритмы принятия решений в тех или иных условиях, подходы к преодолению новых сложных и быстро возникающих проблем и поэтому видят в стратегии средство выживания в нестабильном рыночном окружении, содержащее в себе описание алгоритмов и процедур преодоления изменений во внешней среде. Кроме этого, стратегический менеджмент должен помочь преодолеть организационные трудности, которые возникают в нестабильных условиях и которые связаны с тем, что различные подразделения предприятия будут развиваться разнонаправленно. Это приведет к возникновению противоречий между подразделениями, как следствие, к снижению эффективности.

Таким образом, стратегический менеджмент на промышленном предприятии можно представить как управленческий бизнес-процесс, включающий комплекс управленческих действий, имеющих целью планирование (формирование) на долгосрочный период одной или нескольких *стратегий* как особого вида плановых документов, с помощью которых предприятие в будущем будет способно *эффективно* осуществлять свою экономическую деятельность.

Поскольку стратегия промышленного предприятия выступает одним из инструментов преодоления нестабильности внешней среды, то она должна:

1. Содержать систему правил, алгоритмов и процедур принятия управленческих решений для адекватного и быстрого реагирования на изменения во внешней и внутренней среде, позволяющих преодолеть последствия этих изменений;
2. Способствовать решению организационных проблем, связанных с разнонаправленностью интересов подразделения в нестабильных условиях внешней и внутренней среды;
3. Позволить обосновать и спланировать текущие технико-экономические показатели.

Стратегический менеджмент на промышленном предприятии должен осуществляться на основе своей методологии, в соответствии с которой разрабатываются подходы, методы, методики планирования и реализации стратегий в зависимости от целей, специфики производства и рыночного окружения.



Стратегический менеджмент как вид управленческого бизнес-процесса на промышленном предприятии, который включает в себя комплекс действий:

- **стратегическое планирование** (формирования, создания) одной или нескольких стратегий как особого вида плановых документов;
- **стратегическая организация** процесса формирования стратегий, в том числе создание управленческой структуры, способной не только планировать стратегии, но и эффективно их реализовывать;
- **стратегический контроль** за процессом создания и реализации стратегий с целью соблюдения временных, правовых и экономических и других параметров;
- **стратегическая мотивация** персонала на достижение запланированных результатов в процессе формирования и реализации стратегий.

Необходимо подчеркнуть, что стратегический менеджмент используется на предприятиях с высоким уровнем нестабильности внешней среды, так как низкий уровень нестабильности позволяет предприятиям работать и без четко сформулированной стратегии, базируясь на прошлом опыте, который применим в будущем при принятии управленческих решений.

Тем не менее не следует сводить причины возникновения стратегического менеджмента только к возрастающей нестабильности и неопределенности внешней среды. Появление стратегического планирования обусловлено также другими объективными факторами, которые обуславливают общие подходы к решению проблем, даже если они встречаются на предприятиях различных отраслей:

- зависимость большинства предприятий от «стандартного» набора факторов внешней среды (конкуренты, потребители, поставщики и т. д.);
- наличие одинаковых (типовых) способов принятия управленческих решений для определенных проблем;
- наличие ограниченного и известного числа конкурентных преимуществ;
- зависимость эффективной управленческой деятельности от правильного взаимодействия основных элементов системы управления: организационной структуры, методов мотивации, личностных характеристик менеджеров и т. д.;
- использование одинаковых методов учета, прогнозирования и планирования;
- применение одинаковых систем учета и пр.



Таким образом, для каждого уровня нестабильности с учетом отраслевой специфики можно подобрать такую комбинацию элементов системы управления, которая позволила бы оптимизировать деятельность предприятия, разработав определенную «схему» действий, правил, процедур, алгоритмов, зафиксированную в стратегии. В этом и заключается фундаментальная функция стратегии — стандартизация элементов этой схемы в виде своеобразной «инструкции» для принятия управленческих решений в прогнозируемых ситуациях, что позволяет уменьшить время для принятия решения и повысить их эффективность.

Стратегия как инструкция для принятия решения позволяет обеспечить:

- правильный выбор направления будущего развития;
- организацию согласованной деятельности подразделений предприятия для развития в выбранном направлении;
- целенаправленное получение информации о внутренней и внешней среде предприятия;
- быструю и адекватную реакцию на изменения во внутренней и во внешней среде;
- создание необходимых конкурентных преимуществ;
- формирование текущих технико-экономических показателей деятельности предприятия;
- определение необходимых управленческих качеств руководителей;
- преодоление внутреннего сопротивления изменениям и т. д.

Однако реализация стратегического менеджмента на промышленном предприятии может столкнуться с некоторыми методическими проблемами.

*Проблема подготовки исходной информации.* На различных стадиях процесса стратегического менеджмента, как правило, наблюдается разная степень полноты, детальности и достоверности исходной информации. Кроме этого, не всегда представляется возможным использование всей информации из-за ее противоречивости и необходимости привлечения специалистов для уточнения или получения дополнительной информации.

*Проблема выбора вида учета экономической информации.* Наиболее распространенными видами учета со своей исторически сложившейся различной терминологией и показателями являются бухгалтерский,

налоговый и экономический (он же оперативный, управленческий, технико-экономический и пр.) учет. Терминологические и понятийные различия в этих учетах требуют выбора наиболее приемлемого для целей стратегического менеджмента вида учета.

*Проблема адекватного учета фактора времени.* Речь идет о необходимости учета временных лагов доходов и расходов, физического и морального износа основных средств, особенностей процессов освоения вводимых мощностей, дисконтирования потоков платежей и т. д.

*Проблема оптимизации плановых показателей.* В процессе осуществления стратегического менеджмента отдельные стратегические показатели необходимо оптимизировать. При этом возникает сложность выбора критериев оптимизации.

*Проблема правового обоснования стратегии.* Формально правовые вопросы не имеют отношения к разработке стратегии, в том числе к оценке ее эффективности. Однако без знания и понимания правовой стороны взаимоотношений организации с другими экономическими субъектами, государственными органами не представляется возможным принять правильное управленческое решение, а также, например, правильно рассчитать многие плановые стоимостные показатели (величину доходов и расходов, рыночной оценки имущества и пр.). В частности, на оценку эффективности влияет налоговое законодательство, которое дает возможность выбрать специальный налоговый режим, получить налоговые льготы, осуществить налоговую оптимизацию и т. п.

*Проблема учета нестандартных ситуаций.* Поскольку будущее уникально, то достаточно сложно унифицировать организационно-экономические условия будущей деятельности и соответственно критерии принятия правильных решений в будущем.

*Проблема достижения конкурентоспособности.* Конкурентоспособность, достигаемая посредством реализации стратегии, не всегда приводит к высокой прибыльности и эффективности деятельности. Конкурентоспособность обуславливает наличие конкурентных преимуществ предприятия с точки зрения покупателей, которые «голосуют» за данное предприятие увеличением спроса, что позволяет увеличить доход. Однако рост доходов не всегда обуславливает получение прибыли и экономического эффекта. Кроме этого, конкурентоспособность не снижает риск деятельности, не позволяет избежать дефицита ресурсов в процессе реализации стратегии.

*Проблема преодоления внутреннего сопротивления.* На реализацию процесса стратегического менеджмента на промышленном предприятии значительное влияние оказывает **внутреннее сопротивление** персонала, под которым понимается организационный феномен, который приводит к задержкам, непредусмотренным затратам и вносит нестабильность в процесс формирования новых компетенций персонала.

Внутреннее сопротивление всегда возникает в ходе проведения изменений, поэтому эта проблема заслуживает не меньшего внимания, чем само формулирование стратегии. Во время этого процесса появляется промедление с началом процесса изменений, задержка реализации стратегии, замедление формирования новых навыков и способностей работников, тенденция противодействия переменам и пр.

Для преодоления внутреннего сопротивления необходимо в стратегии предусмотреть правила его преодоления. В отношении руководителя они могут заключаться в достижении:

- уверенности в оказываемом воздействии и направленности изменений;
- способности принятия на себя риска;
- способности обучаться новым навыкам и новому поведению;
- оптимального контроля над ресурсами предприятия;
- высокой репутации;
- принятых ценностей и норм;
- умения пользоваться информацией;
- умения формировать новое мировоззрение в зависимости от модели действительности.

Несмотря на выделенные проблемы, можно отметить следующие преимущества, которые получает предприятие от реализации стратегического менеджмента:

- возможность правильного выбора для всей организации основных направлений деятельности, на которых необходимо сконцентрировать усилия;
- возможность более четко и быстро реагировать на изменения во внешней среде, которые могут нести как новые возможности, так и угрозы;
- превращение возможностей в конкурентные преимущества;
- возможность выбора вариантов инвестирования, а также других направлений эффективного использования активов организации;

- согласование решений руководителей всех уровней и подразделений;
- создание обстановки, благоприятствующей достижению поставленных целей и противодействующей тенденциям, которые могут привести к неправильным решениям, и т. д.

### 2.1.2. Этапы стратегического менеджмента на промышленном предприятии

Стратегический менеджмент как управленческий бизнес-процесс включает последовательность определенных этапов, осуществляемых с целью формирования и реализации стратегий предприятия. На рис. 2.1.1 представлены основные этапы стратегического менеджмента на промышленном предприятии.

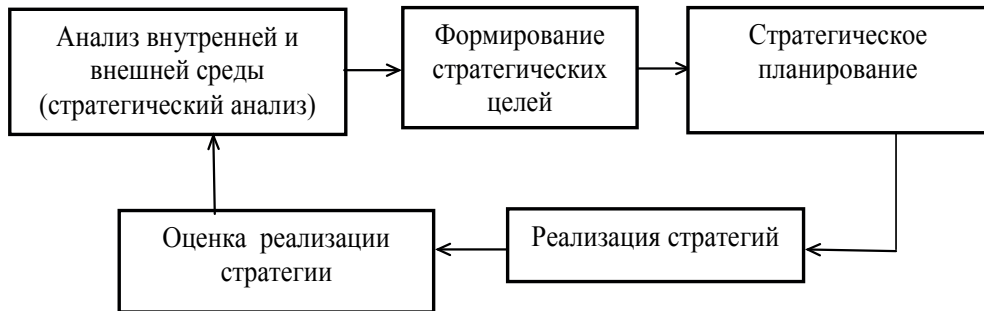


Рис. 2.1.1. Этапы стратегического менеджмента на промышленном предприятии

Цикл процесса стратегического менеджмента повторяется с различной периодичностью для каждого вида стратегий. Длительность цикла зависит от множества факторов, таких как уровень нестабильности, скорость информационных потоков и пр.

**Стратегический анализ** проводится для сбора необходимой информации, с помощью которой будет определяться система целей и последующее формирование стратегий предприятия.

**Формирование стратегических целей**, как правило, предполагает определение приоритетных направлений развития предприятия и будущие результаты.

Стратегические цели, то есть цели, которые достигаются в ходе реализации стратегии, часто связывают с миссией, так как многими она представляется главной целью существования организации, на осно-

ве которой могут быть сформулированы стратегические цели. Миссия — это то, что предприятие собирается делать и чем оно хочет стать, то есть в общем смысле является его предназначением. В большинстве случаев миссия представляет собой обычный, похожий на рекламный, лозунг, который сводится к тому, чтобы «расширить наши позиции мирового лидера в производстве специй и приправ», «полностью удовлетворить запросы клиентов» или — более амбициозно — «стать мировым лидером». Миссия предприятия, если ее понимать как предназначение, очевидна и не требует письменного изложения по двум причинам: во-первых, для любого промышленного предприятия — это получение прибыли, а во-вторых, практически невозможно кратко изложить миссию предприятия с точки зрения того, как оно будет зарабатывать прибыль. В последнем случае придется начинать с описания технологии, технического оснащения, организации производственного процесса и т. д. Попытки краткого изложения на практике используют скорее как маркетинговый способ воздействия на покупателей или для воодушевления персонала, чтобы «фирма представляла единую команду, где каждое подразделение делает все возможное для достижения результатов в своей сфере».

Стратегические цели, являясь долгосрочными, чаще всего не могут быть выражены количественно, поэтому находят условное качественное выражение.

Примером стратегических целей может являться:

- достижение лидерства в конкурентной борьбе;
- повышение качества продукции;
- снижение затрат по сравнению с конкурентами;
- расширение номенклатуры продукции;
- повышение репутации среди клиентов и улучшение их обслуживания;
- признание компании лидером в области технологий и/или инноваций;
- повышение конкурентоспособности на международных рынках;
- увеличение квалификации персонала и т. д.

В приведенных примерах отсутствуют обычные технико-экономические показатели по себестоимости, выручке, производительности и пр. Однако это не значит, что такие показатели не могут включаться в стратегические цели в качестве предельных (граничных) показателей

или в виде возможного диапазона значений. В этом смысле примером могут служить следующие стратегические цели:

- увеличить ежегодный объем продаж с 1 млрд долл. до 2 млрд долл. за 5 лет;
- 30 % от общего объема продаж должны приходиться на товары, пущенные в производство за последние 5 лет;
- достигнуть среднего уровня годового прироста в 15 % по продажам, прибыли и доходу по акциям;
- достигнуть 20%-го уровня дохода по акциям;
- сохранить показатель «задолженность к общей сумме капитала» на уровне 40 % или ниже;
- выделять 25–30 % чистого дохода на выплату дивидендов и т. д.

Цели могут не только быть разнообразными и иметь разный приоритет, но и входить в противоречие друг с другом. Особенно это касается ситуаций, когда необходимо сделать выбор между действиями, связанными с улучшением краткосрочных экономических показателей (например, величины чистой прибыли), и действиями, улучшающими стратегические показатели, скажем, усилением конкурентоспособности фирмы. Очевидно, что предприятие, которое постоянно делает упор на достижение текущих целей в ущерб стратегическим целям, упускает возможности упрочения своих конкурентных позиций в долгосрочной перспективе.

**Стратегическое планирование** позволяет разработать такую систему стратегий, которая обеспечит предприятию успешное функционирование на рынке в долгосрочной перспективе. При этом термин успешность может трактоваться по-разному, в зависимости от поставленных целей. Очевидно, что условием успешности деятельности предприятия может быть выполнение различных критериев, однако основными будут являться критерии *конкурентоспособности* и *экономической целесообразности*.

Конкурентоспособность — показатель, характеризующий уровень сопротивления действиям конкурентов за счет наличия у предприятия конкурентных преимуществ.

Экономическая целесообразность является комплексным критерием, включающим в себя ряд других, например экономическую эффективность, финансовое (денежное) обеспечение (финансовую реализуемость), приемлемый уровень риска реализации стратегии, соответствие внутреннему потенциалу предприятия, удовлетворительное финансо-

вое состояние. Поскольку финансовое состояние оценивается на основе финансовой отчетности, которая не всегда может включаться в перечень стратегических показателей, то последний критерий может не рассматриваться.

Выбор эффективности в качестве одного из критериев успешности стратегии связан с тем, что положительная эффективность обуславливает прибыльность (рентабельность) и доходность деятельности. Достижение эффективности бессмысленно без денежного обеспечения реализации стратегии (второй критерий экономической целесообразности), так как даже временный дефицит денежных средств может привести к банкротству. Риск как критерий успешности стратегии связан с необходимостью учета негативных факторов, которые в будущем могут повлиять на экономическую эффективность и финансовую реализуемость стратегии (а также ее финансовое состояние). Об этих критериях экономической целесообразности стратегии речь пойдет в следующих главах.

Критериями экономической целесообразности могут выступать и более абстрактные понятия, например быстрая реакция на внешние изменения, приемлемый уровень инновационности и пр.

В научной литературе этап стратегического планирования в рамках стратегического процесса не рассматривается детально. Во многих источниках планирование стратегии предусматривает предварительное формирование нескольких альтернативных стратегий с последующим выбором оптимальной стратегии по определенным критериям.

В этом случае для выбора оптимальной (наиболее успешной) стратегии необходимо использовать как минимум две группы критериев:

- первая группа критериев должна позволить осуществить выбор стратегии, обеспечивающей будущую конкурентоспособность предприятия. Эту группу критериев называют **критериями конкурентоспособности**;
- вторая группа позволяет дать оценку ее экономической целесообразности, поэтому носит название **критерии экономической целесообразности**.

**Реализация стратегии** является ответственным этапом стратегического процесса и заключается в использовании стратегии как в процессе принятия управленческих решений, так и в трансформации стратегических показателей в текущие технико-экономиче-



ские планы. Этап оценки реализации стратегии предусматривает определение эффективности принятия управленческих решений на основе стратегии и правильности планирования технико-экономических показателей в результате использования стратегических показателей.

**Оценка реализации стратегии** включает в себя процедуры определения последствий использования стратегии в процессе принятия управленческих решений и текущем планировании. Критерием правильно разработанной и реализованной стратегии является ее *экономическая эффективность*.

### 2.1.3. Понятие и сущность стратегии промышленного предприятия

Стратегия — это сложное и многогранное понятие. В научной литературе понятие стратегии можно рассматривать в следующих аспектах: стратегия как **план**, обеспечивающий достижение основных целей организации;

- стратегия как **принципы** (правила) принятия управленческих решений;
- стратегия как **рыночная позиция** (положение) на рынке (в отрасли, во внешней среде и т. п.);
- стратегия как **перспектива** (видение) будущего предприятия;
- стратегия как **прием** (способ) опережения конкурента и пр.

Кроме этого, встречаются определения стратегии, которые по своей сущности объединяются в десять школ стратегического менеджмента. Таким образом, наличие десяти научных школ стратегического менеджмента предполагает наличие нескольких определений.

В данном пособии предлагается использовать определение, сформированное на основе современных представлений о стратегии промышленного предприятия. В дальнейшем под стратегией будем понимать плановый документ, определяющий будущую деятельность предприятия (его подразделений) и включающий в себя систему элементов, на основании которых менеджеры будут осуществлять управление текущей деятельностью (рис. 2.1.2):

1. **Стратегические показатели** будущей деятельности.
2. **Стратегические принципы** принятия управленческих решений в будущем.
3. **Стратегические компоненты** будущего внутреннего потенциала предприятия.



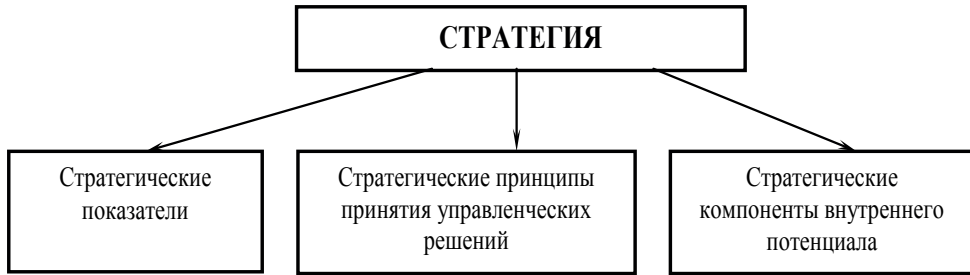


Рис. 2.1.2. Элементы стратегии промышленного предприятия

**Стратегические показатели** — это количественные или качественные ориентиры, результаты, установки и пр., которых необходимо достичь в будущем (например, показатели экономической целесообразности; показатели стратегической позиции и пр.).

Состав стратегических показателей различен для разных типов стратегий, они могут использоваться:

- для составления текущих плановых показателей, таких как объем продаж, себестоимость, прибыль и пр.;
- в качестве критериев принятия управленческих решений (например, расходы на рекламу не выше 10 % от выручки, доля рынка не менее 20 % и т. д.).

Как исходные данные, так и стратегические показатели не могут быть определены совершенно правильно, поэтому они являются *условными*, то есть достижение стратегических показателей возможно при наступлении определенных условий. Можно выделить следующие факторы, обуславливающие условность стратегических показателей:

- неполнота или неточность информации о составе, значениях, взаимном влиянии и динамике наиболее существенных технических, технологических, экономических и других параметров внутренней и внешней среды;
- погрешности и ошибки в расчетах, которые происходят из-за погрешности в методах расчета, интерпретации исходных данных, результатов и пр.;
- упрощение при моделировании сложных организационно-экономических систем;
- слабая предсказуемость изменений факторов внешней среды и др.

**Стратегические правила принятия управленческих решений** как один из элементов стратегии представляют собой ряд императивных ут-

верждений для принятия управляющими оптимального для сложившейся ситуации управленческого решения.

Перечень стратегических принципов различен для разных типов стратегий. Например, такие стратегические правила могут быть разработаны в отношении:

- формирования критериев экономической целесообразности;
- достижения оптимальной стратегической позиции;
- создания или укрепления (удержания) конкурентных преимуществ;
- децентрализации управления;
- обеспечения оптимальной скорости реагирования на изменения во внешней среде и т. д.

**Стратегические компоненты внутреннего потенциала предприятия** — это возможности (компетенции) предприятия, необходимые для достижения стратегических показателей в соответствии со стратегическими правилами.

***Внутренний потенциал*** предприятия представляет собой возможности, компетенции, умения, навыки персонала предприятия. В стратегическом менеджменте внутренний потенциал предприятия имеет особое значение, так как от способностей работников предприятия зависит успешное формирование и реализация стратегии.

Каждой функциональной службе присущи одинаковые составляющие: квалификация (профессиональный уровень), техническая база, оборудование, объем знаний и опыт. Поэтому понятие внутреннего потенциала есть нечто большее, нежели совокупность всех возможностей функциональных служб, так как внутренний потенциал обладает дополнительными возможностями, основными из которых являются:

- постановка и разделение задач между функциональными службами;
- создание структуры полномочий и ответственности внутри функциональных служб и между ними, а также способы реализации этих полномочий;
- формирование системы норм, ценностей, вознаграждений, используемых в функциональном подразделении;
- осуществление интеграции, координации и руководства различными видами функциональной деятельности для достижения общих целей предприятия.

Можно выделить следующие основные **характеристики** стратегии:

1. Стратегия предназначена для принятия управленческих решений в будущем и формирования текущих технико-экономических пла-

нов, позволяющих в долгосрочной перспективе обеспечить эффективность коммерческой деятельности.

2. Создание стратегии оправдано при высокой нестабильности внешней среды, поскольку позволяет руководителям быстро реагировать на изменения во внешней среде из-за сокращения времени на принятие решений.

3. Создание стратегии не приводит к немедленным действиям, так как она разрабатывается на долгосрочную перспективу.

4. Стратегия создается на основе прогнозов развития внутренней и внешней среды, поэтому стратегия периодически корректируется при получении новой, более точной и полной информации.

5. Стратегия должна быть согласована в своих основных положениях, иначе такие противоречия могут быть препятствием для принятия правильного управленческого решения.

6. Разработка стратегии представляет собой дорогостоящий процесс с точки зрения как финансовых, так и временных затрат.

7. Существует значительный риск разработки неэффективной и нереализуемой стратегии, приводящей к ухудшению позиции предприятия на рынке.

8. Стратегии разрабатываются для определенного звена (уровня) управления промышленного предприятия, поэтому каждая стратегия иерархически соподчинена стратегиям, сформированным на более высоком уровне управления.

9. Взаимосвязь стратегий приводит к тому, что каждая стратегия рассматривается как часть системы стратегий предприятия.

10. Четкое описание стратегии во многом зависит от способностей управляющего.

11. Из-за своей сложности и коммерческой важности стратегия может быть известна только узкому кругу высших руководителей.

12. Стратегия может представлять коммерческую тайну и не иметь никакой «официальной» формулировки.

#### 2.1.4. Экономическая эффективность стратегии промышленного предприятия

**Экономическая эффективность** стратегии промышленного предприятия представляет собой экономическую категорию, отражающую соотношение затрат и результатов стратегии целям и интересам собственника и руководителей предприятия.

Как экономический показатель, отражающий практическую форму воплощения данной категории, экономическая эффективность может быть выявлена в результате отношения экономического эффекта к величине затрат. При этом под экономическим эффектом понимается величина превышения результатов реализации стратегии над затратами за определенный период времени. Несмотря на простоту способа вычисления, расчет экономического эффекта часто вызывает затруднение, поскольку в разных стратегиях, касающихся различных производственных процессов, составляющие результатов и затрат, как правило, различаются. Каждая стратегия уникальна с точки зрения подходов к расчету ее экономического эффекта.

В отношении стратегии промышленного предприятия можно говорить о следующих видах экономической эффективности:

- эффективность стратегии в целом;
- эффективность участия в стратегии.
- Эффективность стратегии в целом включает в себя:
  - общественную (социально-экономическую) эффективность стратегии, то есть эффективность для общественной системы;
  - коммерческую эффективность стратегии, то есть эффективность для коммерческих структур, реализующих стратегию.

Наибольший интерес для собственника и руководства промышленного предприятия представляет коммерческая эффективность стратегии. При этом необходимо отметить, что коммерческая эффективность стратегии представляет собой нечто большее, чем сложившиеся экономические и финансовые нормы эффективности производства, финансовые результаты деятельности и их изменение по сравнению с предыдущим сравнимым периодом. Эффективность стратегии есть по сути эффективность конкурентной позиции на рынке и поэтому является важнейшим критерием оценки эффективности управления.

К эффективности стратегии промышленного предприятия также применимы понятия *сравнительной* и *общей* эффективности.

Использование сравнительной или общей эффективности зависит от количества и взаимоотношений стратегий в стратегическом портфеле (совокупности альтернативных стратегий). Так, если стратегический портфель состоит из единственной стратегии, то оценка ее эффективности будет заключаться в расчете показателей общей эффективности, и если она будет оценена положительно, то эта стратегия может быть отобрана для реализации. При отрицательной общей

эффективности стратегия должна быть отклонена. Если рассматривать несколько стратегий, необходимо использовать для оценки сравнительную эффективность.

Выбрав одну наилучшую стратегию с точки зрения сравнительной эффективности, можно дать оценку ее общей эффективности, которая определяется отношением дисконтированной величины экономического эффекта к дисконтированной величине затрат, связанных с реализацией стратегии.

Можно выделить следующие методические **принципы оценки коммерческой эффективности** стратегии:

- измеримость, то есть эффективность может быть определена и рассчитана количественно;
- сравнимость, то есть возможность сопоставления эффективности различных видов деятельности;
- платность ресурсов, то есть необходимо учитывать ограниченность всех видов воспроизводимых и невозпроизводимых ресурсов и неограниченность потребностей в них, что выражается в их платности;
- максимизация экономического эффекта;
- системность, т. е. необходимо учитывать зависимость величины экономической эффективности от системы факторов (экономических, социальных, экологических, политических);
- наличие синергетического эффекта при совместном осуществлении нескольких видов деятельности;
- уникальность деятельности, то есть учет специфики производственной коммерческой деятельности, что может потребовать использования разных форм представления исходной информации, промежуточных и окончательных результатов расчета эффективности и т. п.;
- неуправляемость прошлого, то есть поскольку принимаемые решения не могут повлиять на прошлое, то при оценке эффективности текущей производственной деятельности не должны учитываться затраты и доходы прошлых периодов, осуществленные до начала планового периода;
- динамичность, то есть учет различных аспектов влияния факторов времени (изменение структуры и характера объектов, изменение экономического окружения и т. д.);
- учет недостатка информации, то есть оценка эффективности всегда производится в условиях неопределенности — неполноты и неточности информации;

- моделирование, то есть оценка эффективности стратегии осуществляется путем моделирования производственной деятельности с учетом зависимостей между параметрами и внешней средой;
- многостадийность оценки эффективности, то есть оценка эффективности стратегии обычно осуществляется последовательно, в несколько стадий: сбор информации, ее обработка и обобщение, расчет показателей эффективности. На каждой стадии исходная информация может обновляться и пополняться, поэтому оценка эффективности стратегии каждый раз должна производиться заново, с использованием более точной и полной информации;
- симплификация, то есть выбор наиболее простого метода оценки эффективности стратегии из имеющихся при прочих равных условиях;
- доступность, то есть результаты расчетов необходимо представлять в наиболее наглядной, простой (доступной) форме.

Осуществление стратегического процесса требует организационного и информационного обеспечения. Система организационного обеспечения стратегического процесса состоит из организационных структур подразделений предприятия, отвечающих за его осуществление. В этой связи часто встречаемой проблемой является определение ответственного за разработку стратегии: либо руководитель подразделения, либо специальный работник, предлагающий для выбора руководителю варианты стратегий. Система информационного обеспечения предназначена для получения объективной и адекватной информации о внутренней и внешней среде предприятия, которая позволяет составить представление о перспективах его развития. Элементами этой системы являются методы и методики сбора, обработки и анализа информации, вычислительная техника, системы коммуникаций и т. п.

### 2.1.5. Стратегии диверсифицированного предприятия

**Диверсификация** — процесс проникновения промышленного предприятия в другие отрасли, другими словами, предприятие расширяет номенклатуру выпускаемой продукции для новых сегментов рынка, что чаще всего предполагает создание или приобретение новых производственных подразделений.

**Диверсифицированное предприятие** — предприятие, работающее в нескольких отраслях, осуществляет сразу несколько видов деятельности, то есть имеет несколько различных *стратегических зон хозяйствования*.

Любой вид (сфера, область) деятельности подразумевает не только производственную деятельность, осуществляемую линейным подразделением, но и рыночное окружение. Поэтому стратегия может разрабатываться для отдельной **стратегической зоны хозяйствования (СЗХ)**, под которой понимается:

- сегмент рынка, выделенный по определенным критериям (вид продукции, технология производства, географический рынок и т. д.);
- производственное подразделение (линейное либо предприятие в целом), производящее продукцию (работы, услуги) для этого сегмента.

Таким образом, СЗХ — это понятие, которое одновременно включает в себя два аспекта: осуществляемый предприятием вид деятельности (производство определенного вида продукции) для конкретного сегмента. Осуществление нескольких видов деятельности обуславливают наличие *портфеля СЗХ*.

Для диверсифицированного предприятия можно выделить три типа стратегии в зависимости от организационного уровня, на котором они разрабатываются:

- **корпоративная** стратегия для управления диверсифицированным предприятием в целом;
- **деловая** стратегия для управления отдельным СЗХ;
- **функциональная** стратегия для управляющих функциональных подразделений в отдельной СЗХ.

#### 2.1.6. Корпоративная стратегия промышленного предприятия

Корпоративная стратегия охватывает все виды деятельности диверсифицированного предприятия, поэтому она одновременно затрагивает все СЗХ и разрабатывается в отношении портфеля СЗХ предприятия.

Корпоративная стратегия разрабатывается для достижения определенных *стратегических целей*, основными из которых являются достижение:

- коммерческой эффективности и финансовой реализуемости экономической деятельности предприятия;
- приемлемого для предприятия уровня риска экономической деятельности;
- удовлетворительного финансового состояния предприятия;
- сбалансированности портфеля СЗХ предприятия;
- высокой конкурентоспособности предприятия;
- высокого уровня компетенций высшего звена управления предприятия;
- высокой скорости реагирования высшего звена управления на изменения во внешней среде;



- способности высшего звена управления преодолевать внутреннее сопротивление.

Стратегические цели обуславливают содержание корпоративной стратегии, предназначенной для управляющих *высшего* звена диверсифицированного предприятия для осуществления текущего планирования и принятия управленческих решений в будущем.

Корпоративная стратегия (КС) — это плановый документ, определяющий будущую хозяйственную деятельность диверсифицированного предприятия, связанную с управлением портфелем СЗХ предприятия, и включающий в себя систему элементов, на основании которых управляющие высшего звена управления будут осуществлять текущее планирование и принимать управленческие решения в отношении портфеля СЗХ:

1. **Стратегические показатели корпоративной стратегии**, в т. ч.:

1.1. Показатели *экономической целесообразности* портфеля СЗХ, в т. ч.:

- показатели эффективности портфеля СЗХ;
- показатели финансового обеспечения портфеля СЗХ;
- показатели риска портфеля СЗХ;
- показатели финансового состояния портфеля СЗХ.

1.2. Показатели **конкурентной (стратегической) позиции** портфеля СЗХ, в т. ч.:

- показатели стратегической сбалансированности портфеля СЗХ, в т. ч.:
  - показатели синергетической сбалансированности портфеля СЗХ;
  - показатели циклической сбалансированности портфеля СЗХ;
  - показатели инвестиционной сбалансированности портфеля СЗХ;
- показатели стратегической гибкости портфеля СЗХ, в т. ч.:
  - показатели внешней гибкости портфеля СЗХ;
  - показатели внутренней гибкости портфеля СЗХ.

1.3. Показатели *внутреннего потенциала* портфеля СЗХ, в т. ч.:

- показатели соответствия внутренних возможностей корпоративной стратегии;
- показатели уровня внутреннего сопротивления изменениям при реализации корпоративной стратегии.

2. **Стратегические правила (принципы) корпоративной стратегии**, в т. ч.:



- правила выбора методов и показателей оценки экономической целесообразности портфеля СЗХ;
- правила определения начала и вида диверсификации;
- правила реагирования на изменения во внешней среде для портфеля СЗХ;
- правила согласования деловых стратегий в портфеле СЗХ;
- правила по достижению сбалансированности портфеля СЗХ;
- правила по достижению гибкости портфеля СЗХ;
- правила осуществления децентрализации управления;
- правила преодоления внутреннего сопротивления.

3. **Стратегические компоненты** внутреннего потенциала высшего звена управления, в т. ч.:

- необходимый уровень квалификации высшего звена управления для управления портфелем СЗХ;
- скорость и способы реагирования высшим звеном управления на изменения во внешней среде;
- способность высшего звена управления преодолевать внутреннее сопротивление;
- обеспечение необходимого уровня децентрализации управления портфелем СЗХ и пр.

*Стратегические показатели* — это количественные или качественные ориентиры, результаты, установки и пр., которых необходимо достичь в процессе реализации корпоративной стратегии (рис. 2.1.3). *Стратегические правила* корпоративной стратегии представляют собой правила (принципы), необходимые для принятия управленческих решений в процессе управления портфелем СЗХ. Корпоративная стратегия должна включать в себя необходимые компоненты внутреннего потенциала (составляющие функциональных возможностей) предприятия, то есть производственные, рыночные и управленческие возможности (компетенции) предприятия, необходимые для достижения стратегических показателей корпоративной стратегии в соответствии со стратегическими правилами.

Выбор *оптимальной* корпоративной стратегии из совокупности альтернативных стратегий означает выбор той стратегии, которая обеспечит получение конкурентных преимуществ от диверсификации экономической деятельности предприятия и одновременное достижение:

- экономической целесообразности портфеля СЗХ;
- сильной конкурентной позиции портфеля СЗХ;
- высокого уровня внутреннего потенциала в портфеле СЗХ.

Алгоритм планирования КС представлен на рис. 2.1.4.

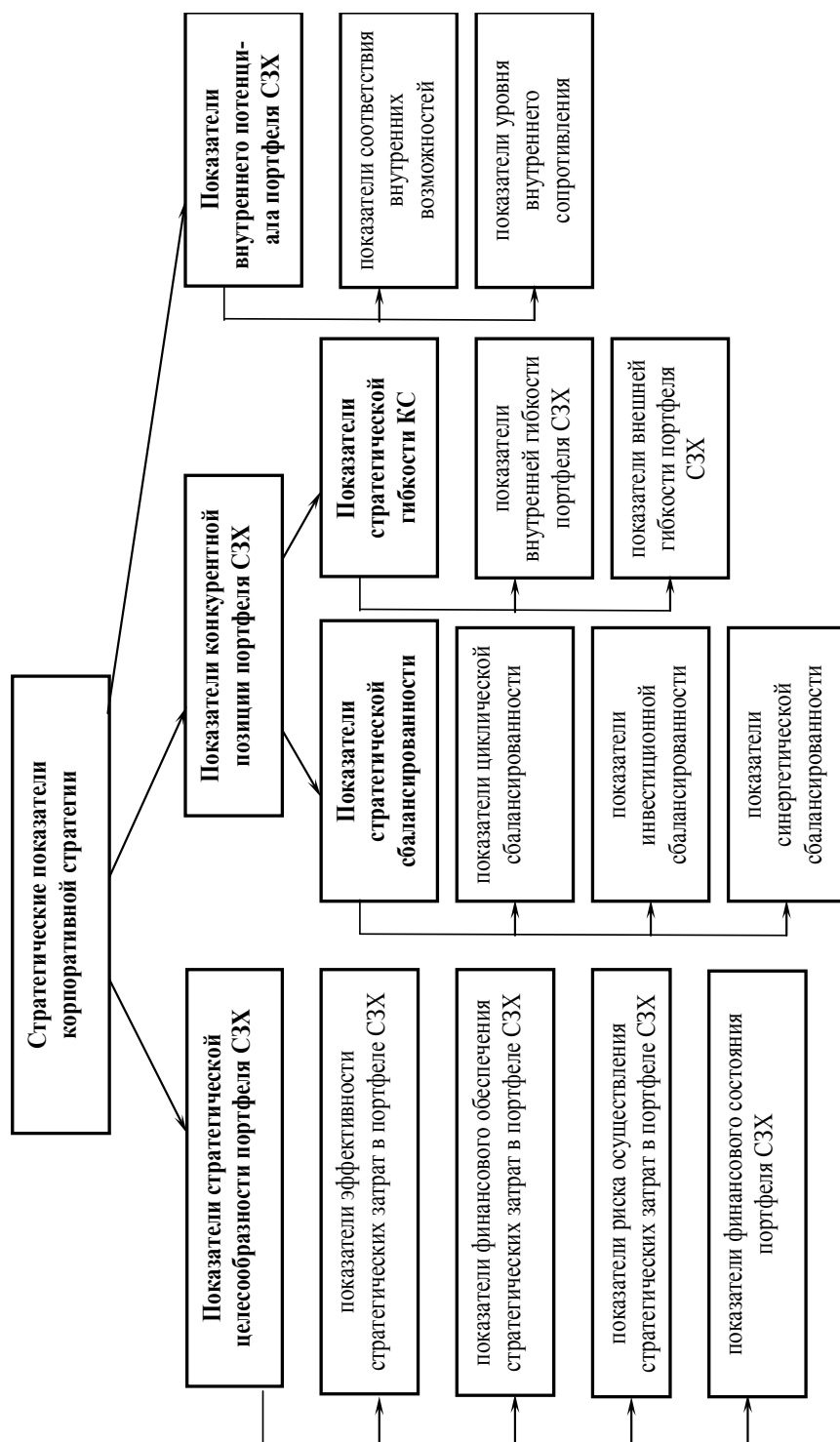


Рис. 2.1.3. Стратегические показатели корпоративной стратегии

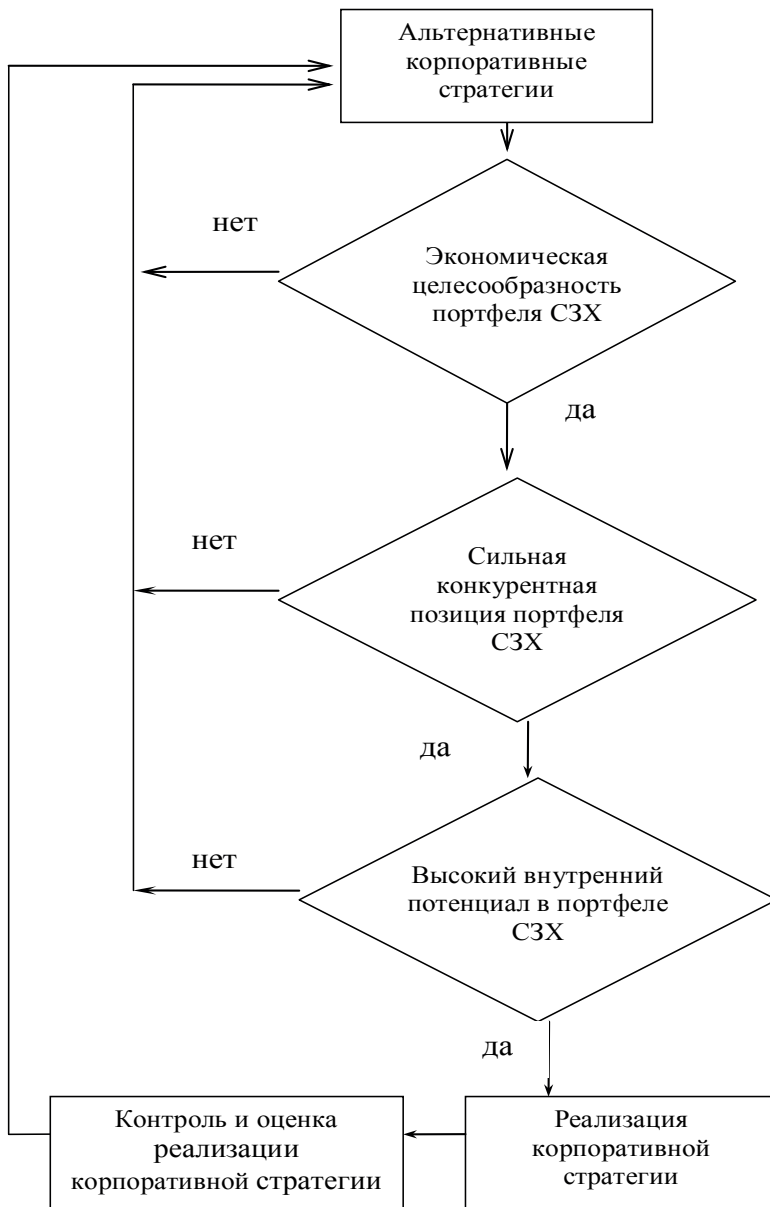


Рис. 2.1.4. Алгоритм формирования корпоративной стратегии

## 2.1.7. Коммерческая эффективность корпоративной стратегии

Реализация корпоративной стратегии подразумевает осуществление стратегических затрат, которые подразделяются на:

- **текущие** стратегические затраты, осуществляемые постоянно в течение планового периода реализации корпоративной стратегии (материальные затраты, затраты на оплату труда и т. д.). Текущие стратегические затраты окупаются в течение текущего периода за счет выручки предприятия;

- **единовременные** стратегические затраты, осуществляемые постоянно в течение планового периода реализации корпоративной стратегии и отличающиеся, как правило, значительной величиной (затраты на приобретение или создание внеоборотных активов). Единовременные стратегические затраты окупаются, как правило, в течение длительного времени за счет чистой прибыли и амортизации.

**Экономическая (коммерческая) эффективность** КС представляет собой экономическую категорию, отражающую соответствие затрат и результатов стратегии целям и интересам собственника предприятия и его руководства.

Как экономический показатель, отражающий практическую форму воплощения данной категории, экономическая эффективность может быть выявлена в результате отношения экономического эффекта к величине стратегических затрат. Таким образом, экономическая эффективность корпоративной стратегии определяется эффективностью стратегических затрат в портфеле СЗХ.

При этом под экономическим эффектом понимается величина превышения результатов реализации стратегии над затратами за определенный период времени. Несмотря на простоту определения, расчет экономического эффекта часто вызывает затруднение, поскольку каждая корпоративная стратегия (КС) уникальна с точки зрения подходов к расчету ее экономического эффекта.

Понятие экономического эффекта должно исходить из принципа **окупаемости** затрат, другими словами, возмещению подлежат как единовременные, так и текущие стратегические затраты.

Таким образом, экономический эффект КС (ЭЭф) будет рассчитываться как сумма чистой прибыли (ЧПр), амортизационных отчислений (А), получаемых в результате реализации КС, за вычетом стратегических единовременных затрат (СЕЗ), связанных с реализацией КС:

$$\text{ЭЭф} = \text{ЧПр} + \text{А} - \text{СЕЗ}. \quad (2.1.1)$$

Поскольку КС формируется для портфеля СЗХ, то экономический эффект КС (без учета синергетического эффекта и альтернативного эффекта гибкости) будет состоять из экономического эффекта, получаемого в каждой СЗХ предприятия:

$$\text{ЭЭФ} = \sum_{k=1}^n \text{ЭЭФ}_k, \quad (2.1.2)$$

где  $\text{ЭЭФ}_k$  — экономический эффект, получаемый в  $k$ -й СЗХ в результате реализации КС, руб.

Методологической особенностью оценки экономической эффективности корпоративной стратегии является использование специальных показателей — *показателей эффективности* КС. Эти показатели характеризуют эффективность КС и условно могут быть подразделены на две группы:

- **нединамические** показатели эффективности КС, при исчислении которых не предполагается дисконтирование потоков платежей, в т. ч.:
  - срок окупаемости стратегических затрат;
  - приведенные стратегические затраты;
- **динамические** показатели эффективности КС, при исчислении которых предполагается дисконтирование потоков платежей, в т. ч.:
  - интегральный экономический эффект КС;
  - срок окупаемости КС;
  - индекс доходности (отдачи) КС.

Нединамические показатели эффективности КС. *Срок окупаемости* стратегических затрат ( $T$ ) определяется по формуле:

$$T = \frac{\text{СЕЗ}}{\Delta\text{ЧПр} + \Delta A} = \frac{\sum_{k=1}^n \text{СЕЗ}_k}{\sum_{k=1}^n \Delta\text{ЧПр}_k + \sum_{k=1}^n \Delta A_k}, \quad (2.1.3)$$

где  $\Delta\text{ЧПр}_k$  — прирост чистой прибыли, получаемый в  $k$ -й СЗХ в результате реализации КС за период, руб./период;

$\Delta A_k$  — прирост амортизационных отчислений, получаемый в  $k$ -й СЗХ в результате реализации КС, руб./период;

$\text{СЕЗ}_k$  — величина стратегических единовременных затрат в  $k$ -й СЗХ в результате реализации КС, руб.

Эффективной является КС, у которой срок окупаемости не превосходит заданного нормативного срока (если такой норматив задан) или расчетного периода.

**Приведенные стратегические затраты** (используются для оценки сравнительной эффективности КС) рассчитываются по формуле:

$$СТЗ_k + E_k \cdot СЕЗ_k,$$

где  $СТЗ_k$  — стратегические текущие затраты за период в  $k$ -й СЗХ, руб./период;

$E_k$  — коэффициент приведения стратегических единовременных затрат в  $k$ -й СЗХ.

**Динамические показатели эффективности КС.** Динамические показатели эффективности КС позволяют оценить общую эффективность КС, которая рассчитывается по формуле

$$\Theta = \frac{\sum_{k=1}^n \left( \sum_{j=1}^T (П_{jk} - О_{jk}) \cdot v^{jk} \right)}{\sum_{k=1}^n \left( \sum_{j=1}^T О_{jk} \cdot v^{jk} \right)} = \frac{\sum_{k=1}^n \left( \sum_{j=1}^T ЭЭФ_{jk} \cdot v^{jk} \right)}{\sum_{r=1}^n \left( \sum_{j=1}^T О_{jk} \cdot v^{jk} \right)}, \quad (2.1.4)$$

где  $ЭФ_{jk}$  — экономический эффект КС, получаемый на  $j$ -м шаге планового периода в  $k$ -й СЗХ, руб.;

$П_{jk}$ ,  $О_{jk}$  — соответственно приток, отток средств на  $j$ -м шаге планового периода в  $k$ -й СЗХ, руб.;

$v^{jk}$  — коэффициент дисконтирования на  $j$ -м шаге планового периода в  $k$ -й СЗХ;

$T$  — количество шагов планового периода;

$n$  — количество СЗХ в портфеле предприятия.

**Интегральный экономический эффект КС** определяется как сумма экономических эффектов за плановый период, дисконтированных к началу первого шага:

$$ИЭЭ = \sum_{k=1}^n ИЭЭ_k = \sum_{k=1}^n \left( \sum_{j=1}^T ЭЭФ_{jk} \cdot v^{jk} \right) \quad (2.1.5)$$

где  $T$  — горизонт расчета (продолжительность планового периода);

$ИЭЭ_k$  — интегральный экономический эффект, получаемый в  $k$ -й СЗХ, руб.

$ЭЭФ_{jk}$  — экономический эффект, получаемый на  $j$ -м шаге планового периода в  $k$ -й СЗХ, руб.

Если  $ИЭЭ$  положителен, то КС является эффективной. Доказательство этого условия вытекает из формулы (2.1.1), поскольку  $ИЭЭ$  есть не что иное, как числитель в этой дроби.

В общем виде элемент потока экономического эффекта в СЗХ на  $j$ -м шаге планового периода может быть определен выражением

$$\text{СЭФ} = \text{В} - \text{ПС} - (\text{Д}_y + \text{Р}_y) \cdot \text{СНПр} - \text{СЕЗ}_{\text{cc}} - \text{КЗ}. \quad (2.1.6)$$

**Срок окупаемости КС** ( $T_{\text{ок}}$ ) — это такой период времени (от начала планового периода), по истечении которого интегральный экономический эффект КС становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

**Индекс доходности КС** (ИД) находится по формуле:

$$\text{ИД} = \frac{\sum_{k=1}^n \left( \sum_{j=1}^T \text{П}_{jk} \cdot v^{jk} \right)}{\sum_{r=1}^n \left( \sum_{j=1}^T \text{О}_{jk} \cdot v^{jk} \right)}. \quad (2.1.7)$$

Индекс доходности КС может также находиться по формуле

$$\text{ИД} = 1 + \frac{\sum_{k=1}^n \text{ИЭЭ}_k}{\sum_{k=1}^n \left( \sum_{j=1}^T \text{СЕЗ}_{jk} \cdot v^j \right)}. \quad (2.1.8)$$

КС является эффективной, если индекс доходности КС больше единицы.

В дополнение к показателям эффективности можно рассчитать *показатели рентабельности* КС. Такими показателями будут являться:

- **рентабельность КС** ( $P_n$ ), которая определяется по формуле:

$$P_n = \frac{\sum_{k=1}^n \left( \sum_{j=1}^T \text{ЧПр}_{jk} \cdot v^{jk} \right)}{\sum_{r=1}^n \left( \sum_{j=1}^T \text{СЕЗ}_{jk} \cdot v^{jk} \right)}, \quad (2.1.9)$$

где  $\text{ЧПр}_{jk}$  — чистая прибыль на  $j$ -м шаге планового периода, руб.;

- **усредненная рентабельность КС** ( $P_y$ ), которая определяется по формуле

$$P_y = \frac{\sum_{k=1}^n \left( \frac{\sum_{j=1}^T \text{ЧПр}_{jk} \cdot v^{jk}}{T} \right)}{n \cdot \sum_{r=1}^n \left( \sum_{j=1}^T \text{СЕЗ}_{jk} \cdot v^{jk} \right)}. \quad (2.1.10)$$

### 2.1.8. Показатели синергетической сбалансированности портфеля СЗХ

Одним из условий долгосрочного существования предприятия является *сбалансированность* портфеля СЗХ. Понимание термина *сбалансированность* базируется на таких понятиях, как соизмеримость, соразмерность, равновесие, согласованность. Сбалансированность портфеля СЗХ подразумевает одновременно *синергетическую, циклическую и инвестиционную* сбалансированность портфеля СЗХ. Синергетическая сбалансированность подразумевает достижение определенного уровня синергизма между СЗХ предприятия.

**Синергизм** (стратегическое соответствие) — это взаимосвязь между различными СЗХ предприятия, позволяющая достичь системных положительных результатов (экономии, лучшей позиции на рынке, конкурентного преимущества и пр.).

Эти системные положительные результаты есть системный эффект, стоимостная оценка которого (или части) называется *синергетическим эффектом*.

**Синергетический эффект** можно рассматривать как превышение дополнительной чистой прибыли и дополнительной амортизации в результате синергизма между СЗХ над величиной единовременных затрат, связанных с достижением синергизма, которые называются «синергетические единовременные затраты».

Синергизм может быть как положительным, так и отрицательным. **Отрицательный** синергетический эффект может быть обусловлен тем, что слияние функций может повлечь негативные последствия, например увеличение расходов по реорганизации, потерю квалифицированного персонала и т. д.

При этом можно ввести градацию уровня стратегического синергизма и рассматривать **высокий** синергизм как значительное увеличение эффективности при совместном использовании активов. **Низкий** уровень синергизма будет означать незначительную эффективность совместного использования ресурсов, **отрицательный** синергизм — достижение отрицательной эффективности.

Очевидно, что родственная диверсификация в случае положительного синергетического эффекта всегда более эффективна, чем конгломератная диверсификация.



### 2.1.9. Циклическая и инвестиционная сбалансированность портфеля СЗХ

Циклическая сбалансированность портфеля СЗХ связывается с необходимостью учета жизненных циклов спроса на продукцию в СЗХ. Цель такой сбалансированности — это достижение ситуации, когда зрелость одной СЗХ достигалась одновременно с этапом зарождения другой СЗХ. На рис. 2.1.5 этот «сбалансированный» вариант показан справа. Таким образом, оптимальное сочетание жизненных циклов спроса СЗХ называется **циклической сбалансированностью**.

Особенностью жизненного цикла спроса является изменение темпов роста спроса по мере перехода на последующие его фазы и, как следствие, возрастание интенсивности конкуренции и степени дифференциации продукта.

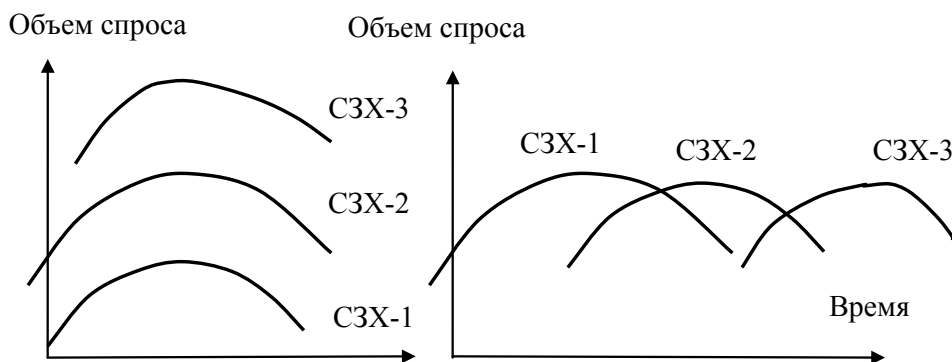


Рис. 2.1.5. Жизненные циклы спроса портфеля СЗХ

Поэтому в результате изменения темпов роста спроса стратегия должна корректироваться, так как изменяются ключевые факторы успеха и, как следствие, изменяются и основные (ключевые) факторы эффективной деятельности. Если на этапе зарождения главным является своевременное начало производства новинки, а на этапе быстрого роста — низкая цена, то на этапе упадка ключевым фактором может стать нахождение перспективного сегмента для последующей концентрации на нем и т. д.

Нестабильность внешней среды приводит к тому, что длительность жизненного цикла спроса уменьшается и может составлять достаточно короткий период. Сокращение продолжительности жизненного цикла спроса может сокращаться в результате использования новых

подходов в маркетинге и сбыте, ускорения научно-технического прогресса, вызывающего соответствующее ускорение разработки новой продукции, и т. д. Поэтому при увеличении нестабильности внешней среды необходимо добавлять к портфелю существующих СЗХ новые, с начальным этапом жизненного цикла спроса, и убирать те, которые достигают зрелости и упадка (с точки зрения роста спроса).

Оптимальное распределение инвестиционных средств в портфеле СЗХ обуславливает **инвестиционную** сбалансированность портфеля СЗХ.

Для оценки циклической и инвестиционной сбалансированности портфеля СЗХ можно проводить позиционирование каждой СЗХ по определенным показателям, задающим координаты в схеме позиционирования. Такие схемы называются **матрицами позиционирования**, или **стратегическими матрицами**.

Позиционирование каждой СЗХ по существу представляет собой определение позиций каждого из СЗХ в стратегических матрицах. Стратегическая матрица может быть построена на основе любой пары показателей, характеризующих стратегические позиции: темп роста отрасли, доля рынка, долгосрочная привлекательность, конкурентоспособность и стадия развития продукта или рынка и пр. Оценка сбалансированности может предполагать использование любого количества взаимосвязанных стратегических матриц.

Для определения циклической и инвестиционной сбалансированности портфеля СЗХ можно воспользоваться тремя стратегическими матрицами: матрицей Бостонской консультативной группы (БКГ), матрицей МакКинзи, матрицей жизненных циклов. Матрица БКГ представлена на рис. 2.1.6.

Относительная доля рынка (ОДР) — отношение доли рынка СЗХ к доле основного (ведущего) конкурента, выраженное в относительных единицах. По горизонтальной оси может показываться фактическая доля рынка, выраженная в процентах.

Матрица содержит четыре области, которые имеют условные наименования «животного» происхождения: кошки, звезды, дойные коровы, собаки. Для каждой области матрицей БКГ даются рекомендации по управлению СЗХ, попадающими в данную область. Таким образом, с помощью матрицы БКГ можно разработать стратегические правила относительно будущего управления портфелем СЗХ, основываясь на позиции, которую они занимают в данной матрице.

		Относительная доля рынка	
		высокая	низкая
Темп прироста спроса	высокий	<i><b>Звезды</b></i>	<i><b>Кошки</b></i>
	низкий	<i><b>Дойные коровы</b></i>	<i><b>Собаки</b></i>

Рис. 2.1.6. Матрица БКГ

В основе рекомендаций матрицы БКГ лежит следующий факт: чем больше доля рынка фирмы, тем больше экономия, достигаемая фирмой на масштабах деятельности. Экономия на масштабах деятельности предполагает достижение экономии по двум причинам: за счет уменьшения постоянных затрат на единицу продукции из-за роста объема производства, а также снижения переменных затрат на единицу продукции в результате влияния эффекта «накопления опыта» («кривой опыта/обучения»). Таким образом, большая доля рынка фирмы в данной СЗХ свидетельствует о значительном объеме продаж и, как следствие, о низких постоянных затратах на единицу продукции и о накоплении производственного опыта, позволяющего снизить переменные затраты.

Для СЗХ, являющихся «кошками», можно сформулировать стратегические правила, основываясь на следующих рекомендациях. Поскольку эти СЗХ конкурируют в растущих отраслях, но занимают относительно небольшую долю рынка, то это сочетание обстоятельств приводит к необходимости увеличения инвестиций в целях увеличения доли рынка и тем самым переходу в область «звезд». Необходимость инвестиций обусловлена тем, что требуется увеличить производственные мощности и оборотные средства для наращивания объема производства. Переход в «звезды» требует значительных инвестиций, однако

«кошки» генерируют небольшую прибыль из-за своей небольшой доли на рынке (низкая экономия на масштабах не позволяет получить высокую прибыль). Эти области чаще всего являются потребителями прибыли из других СЗХ, как правило «дойных коров». В отношении «кошек» имеет место самая большая степень неопределенности: либо они станут в будущем прибыльными «звездами» для фирмы, либо потенциальное банкротство.

Таким образом, для «кошек» БКГ рекомендует две стратегические альтернативы:

- увеличение производственных мощностей и оборотных средств для того, чтобы наращивать объем производства, захватить большую долю рынка и тем самым переместиться в «звезды»;
- ликвидация, если расходы на расширение мощностей и завоевание рынка перевешивают потенциальную отдачу от вложений.

От «звезд» зависит общее состояние портфеля СЗХ. Они занимают доминирующее положение на быстрорастущем рынке, требующем значительных капиталовложений для расширения производственных мощностей и увеличения оборотных средств. Высокая прибыль «звезд» может полностью направляться на реинвестирование. «Звезды» обычно нуждаются в существенных вложениях сверх тех средств, которые они зарабатывают сами, поэтому возможный недостаток в финансировании требует финансовых вложений со стороны «дойных коров».

Таким образом, для «звезд» предлагаются следующие рекомендации:

- активное инвестирование для дальнейшей экспансии на данном рынке и использование возможностей на быстрорастущем рынке;
- укрепление конкурентных преимуществ, обеспечивающих данное положение;
- использование в качестве источников финансирования инвестиций собственной прибыли, а также прибыли, получаемой от «дойных коров».

К «дойным коровам» относятся СЗХ, занимающие доминирующее положение на медленно растущем рынке, который позволяет получить высокую прибыль из-за низкого уровня затрат, достигаемого за счет экономии на масштабах производства. Таким образом, эти СЗХ, снижая как переменные, так и постоянные затраты на единицу продукции, получают существенную прибыль, величина которой превышает потребности в реинвестировании. Так как темпы роста спроса невели-

ки (а значит, нет необходимости наращивать производственные мощности), компания получает от текущей деятельности средств больше, чем необходимо для капитальных вложений, позволяющих сохранить лидирующие позиции на рынке. Поэтому прибыль «дойных коров» должна направляться в другие СЗХ, где требуется инвестирование.

Необходимо включать в портфель и поддерживать «дойных коров», чтобы использовать их финансовые возможности. Многие СЗХ из «дойных коров» — это в прошлом «звезды», опускающиеся в левый нижний квадрант матрицы по мере перехода спроса в данной отрасли в стадию зрелости. Несмотря на то что «дойные коровы» и менее привлекательны с точки зрения перспектив роста, они важны как СЗХ, генерирующие прибыль. Должна быть поставлена цель укрепления и защиты рыночных позиций «дойных коров» в течение всего периода, когда они способны зарабатывать средства, которые будут направляться на развитие других СЗХ. Слабеющие «дойные коровы», которые перемещаются в нижний правый угол квадранта, могут превратиться в «собак» и стать кандидатами на ликвидацию.

Для «дойных коров» матрицей БКГ предлагаются следующие рекомендации:

- создание новых или укрепление имеющихся конкурентных преимуществ, позволяющих удержать «дойных коров» в текущем состоянии, чтобы использовать их финансовые возможности;
- получаемая прибыль частично реинвестируется, остальная часть получаемой прибыли направляется в «звезды» и «дикие кошки».

Из-за слабых перспектив роста и слабой позиции на рынке «собаки» представляют собой проблемные СЗХ. Отсутствие экономии за счет эффекта масштаба ограничивает размер прибыли. Сильные «собаки» (находящиеся на этапе зарождения или сфокусированные на сегменте) могут в перспективе при существенном инвестировании переместиться в «дикие кошки» или «дойные коровы». Слабеющих «собак» (находящихся на этапе зрелости), как правило, ликвидируют.

Таким образом, для «собак» предлагаются следующие рекомендации:

- для сильных «собак» продолжение инвестирования для создания новых конкурентных преимуществ и их перемещение в «дикие кошки» или «дойные коровы»;
- для слабых «собак» применяется «стратегия сбора урожая», сокращения и ликвидации в зависимости от того, какой вариант может принести наибольшие выгоды.

Типичная эволюция СЗХ показана на рис. 2.1.7 ( $E$  — этап зарождения;  $G_1$  — этап быстрого роста;  $G_2$  — этап замедленного роста;  $M$  — этап зрелости;  $D$  — этап спада (падения спроса)).

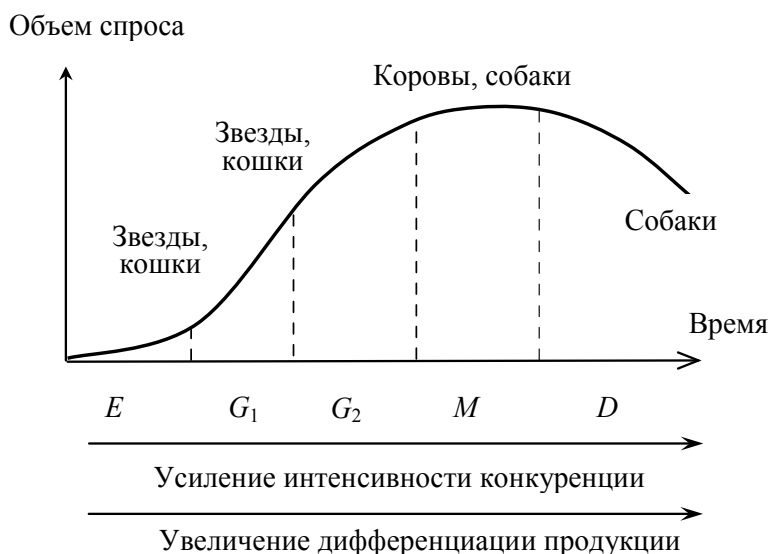


Рис. 2.1.7. Соотношение этапов жизненного цикла спроса и областей матрицы БКГ

Наиболее распространенная эволюция СЗХ в матрице БКГ следующая: зарождающаяся перспективная СЗХ, то есть в стадии зарождения на кривой жизненного цикла спроса, находясь в позиции «диких кошек», при достаточном инвестировании и успешном создании конкурентных преимуществ переходит в зону «звезд». Так как спрос рано или поздно переходит в следующую стадию — стадию зрелости, то низкий темп роста спроса приведет к тому, что СЗХ спустится с позиции «звезд» в область «дойных коров». На стадии зрелости или спада фирмы могут стимулировать спрос, став лидером на сегменте рынка. В этом случае СЗХ снова увеличит темп продаж и может выйти в верхние области: «кошки» или «звезды».

При этом если СЗХ характеризуется зарождающимся спросом, то она также может находиться изначально в «дойных коровах» и «собаках», поэтому важно учитывать стадию жизненного цикла спроса для того, чтобы определить движение СЗХ в матрице БКГ. «Дойные коровы», если не уделять должного внимания удержанию конкурент-

ных преимуществ, превращаются в «собак», которые либо ликвидируются, либо при создании новых преимуществ, концентрации на сегменте и т.д. превращаются снова в «диких кошек». Таким образом, превращению «дойных коров» в «собак» способствует два фактора: усиление интенсивности конкуренции и увеличение дифференциации продукции.

Очевидны недостатки матрицы БКГ:

- упрощенный подход деления на четыре области (квадранта);
- использование только двух показателей для позиционирования является рискованным, так как эти показатели не могут учесть всего многообразия факторов, определяющих инвестиционную привлекательность;
- не определены рекомендации для СЗХ, имеющих промежуточное положение на границе;
- матрица не дает однозначных рекомендаций в отношении «диких кошек» и «собак»;
- не отражает все возможные позиции на рынке (например, средний темп роста или средняя относительная доля);
- матрица не дает ответа относительно приоритетов в финансировании инвестиций для СЗХ, занимающих положение «звезд» и «кошек»;
- стадия зрелости приводит, как правило, к обострению конкуренции, что не даст возможности «дойной корове» зарабатывать прибыль;
- связь между относительной долей рынка и прибыльностью не всегда может быть значительной. Важность накопленного опыта для снижения затрат различна для разных отраслей;
- не учитывается положение в сегменте при небольшой доле рынка.

Для конкретизации рекомендаций матрицы БКГ может использоваться матрица, разработанная компанией General Electric (GE) при участии консалтинговой фирмы McKensey and Company. Эта стратегическая матрица (далее — матрица МакКинзи) представляет собой девятиклеточную матрицу с двухмерной системой координат — отраслевая привлекательность и конкурентная позиция (рис. 2.1.8). Если СЗХ попадают в верхние левые три области, то они имеют высокий приоритет для инвестирования (наиболее затемненные области), если СЗХ попадают в три области по диагонали — средний приоритет для инвестирования, если СЗХ попадают в нижние правые три области, то они

имеют низкий приоритет для инвестирования. Таким образом, в зависимости от того, в какую область попадет СЗХ в матрице МакКинзи, можно определить ее инвестиционную привлекательность по сравнению с другими СЗХ.

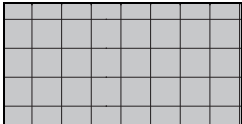
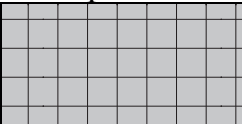
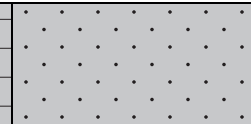
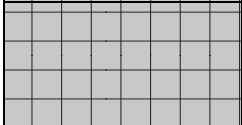

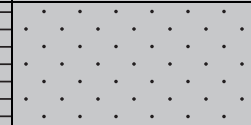



		Позиция в конкуренции		
		Сильная	Средняя	Слабая
Отраслевая	Высокая			
	Средняя			
	Низкая			

Рис. 2.1.8. Матрица МакКинзи

Отраслевая привлекательность как комплексный показатель может включать в себя такие показатели, как емкость рынка и темп его роста; технологические требования; интенсивность конкуренции; входные и выходные барьеры, сезонные и циклические колебания; потребности в капиталовложениях; воздействия социального, экологического факторов, а также государственное регулирование и др. Показатели, используемые для оценки конкурентной позиции: доля рынка, относительный уровень затрат, качество, знание потребителей и рынков, адекватность технологических ноу-хау, уровень менеджмента, уровень прибыльности относительно конкурентов и пр.

Определение величины комплексных показателей отраслевой привлекательности и конкурентной позиции может осуществляться по-разному. Первый подход предполагает определение балльной оценки показателей, составляющих отраслевую привлекательность и конкурентную позицию, а также их вес.

Второй подход предполагает использование специальных формул. Например, И. Ансофф предлагает привлекательность ( $\Pi$ ) оценивать по формуле:

$$\Pi = \alpha G + \beta P + \gamma O - \sigma T, \quad (2.1.11)$$



где  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\sigma$  — коэффициенты, которые даются управляющими для обозначения относительного вклада каждого фактора;

$G$  — оценка перспектив роста;

$P$  — оценка будущей рентабельности;

$T/O$  — возможный уровень нестабильности ( $O$  — благоприятные тенденции;  $T$  — неблагоприятные тенденции).

Необходимо отметить следующие недостатки матрицы МакКинзи:

- матрица не дает конкретных рекомендаций по инвестированию;
- в матрице не определен приоритет в инвестировании для СЗХ, попадающих в одну область;
- по матрице нельзя определить жизненный цикл спроса СЗХ, поэтому рекомендации относительно инвестирования могут быть ошибочными, если не учитывать этап жизненного цикла спроса;
- матрица не учитывает стратегическое соответствие между СЗХ.

Для уточнения рекомендаций матрицы МакКинзи в отношении инвестирования можно использовать матрицу жизненного цикла (матрица разработана компанией Hofer/A. D. Little). В этой матрице они показывают, как распределяются различные СЗХ диверсифицированной компании по стадиям жизненного цикла спроса (рис. 2.1.9). Аналогично предыдущим матрицам изображение СЗХ в матрице производится в виде круга, площадь которого показывает размер предложения отрасли, а сектор — долю на рынке.



Рис. 2.1.9. Матрица жизненных циклов

В данной матрице чем ниже располагается позиция СЗХ, тем менее привлекательна она для фирмы, так как в долгосрочном аспекте такую СЗХ ждет спад спроса. Таким образом, даже привлекательные с инвестиционной точки зрения СЗХ, попадающие в нижние (особенно нижние правые) области, не могут иметь высокий приоритет в инвестировании. Таким образом, с помощью матрицы МакКинзи конкретизируются рекомендации матрицы БКГ, однако требуется дополнительное позиционирование портфеля СЗХ в матрице жизненных циклов, чтобы окончательно решить вопрос о том, как согласуются выше означенные рекомендации с жизненным циклом спроса в каждой СЗХ. Рекомендую инвестирование или ликвидацию, необходимо удостовериться, что для инвестируемых СЗХ «поезд еще не ушел» и они успеют улучшить конкурентную позицию до того момента, когда начнется падение спроса, а ликвидируемые СЗХ не находятся на этапе зарождения спроса.

#### 2.1.10. Деловая стратегия промышленного предприятия

**Деловая стратегия** (стратегия бизнеса, бизнес-стратегия) является стратегией для отдельного СЗХ (отдельного линейного подразделения, производящего продукцию для конкретного сегмента рынка) и поэтому затрагивает только один вид деятельности диверсифицированного предприятия.

Деловая стратегия разрабатывается в соответствии с корпоративной стратегией, поэтому для недиверсифицированного предприятия деловая и корпоративная стратегии совпадают.

Деловая стратегия предприятия позволяет достичь определенных *стратегических целей* в СЗХ, основными из которых являются:

- коммерческая эффективность и финансовая реализуемость в СЗХ;
- приемлемый уровень риска деятельности в СЗХ;
- удовлетворительное финансовое состояние СЗХ;
- устойчивое конкурентное положение в СЗХ;
- высокая конкурентоспособность в СЗХ;
- оптимальная скорость внедрения инноваций и инвестиций в СЗХ;
- высокий уровень компетенций управляющих СЗХ;
- скорость и способы реагирования на изменения в СЗХ;
- способность преодолевать внутреннее сопротивление и пр.

Стратегические цели обуславливают содержание деловой стратегии, предназначенной для управляющих конкретной СЗХ.

**Деловая стратегия** — это плановый документ, определяющий будущую хозяйственную деятельность в конкретной СЗХ и содержащий систему элементов, на основании которых управляющие среднего

управления будут осуществлять текущее планирование и принимать управленческие решения в отношении конкретной СЗХ:

1. **Стратегические показатели** деловой стратегии, в т. ч.:

1.1. Показатели *экономической целесообразности* СЗХ, в т. ч.:

- показатели эффективности СЗХ;
- показатели финансового обеспечения (реализуемости) СЗХ;
- показатели риска СЗХ;
- показатели финансового состояния СЗХ.

1.2. Показатели *конкурентной позиции* в СЗХ, в т. ч.:

1.2.1. Показатели *стратегической сбалансированности*, в т. ч.:

- показатели уровня НИОКР (инноваций), в т. ч.;
  - показатели, характеризующие расходы на НИОКР в СЗХ;
  - показатели, характеризующие интенсивность НИОКР;
  - показатели, характеризующие отдачу НИОКР;
- показатели уровня маркетинга в СЗХ, в т. ч.:
  - показатели, характеризующие расходы на маркетинг;
  - показатели, характеризующие интенсивность маркетинга;
  - показатели, характеризующие отдачу маркетинга;
- показатели уровня инвестиций в СЗХ, в т. ч.:
  - показатели, характеризующие величину инвестиций;
  - показатели, характеризующие интенсивность инвестиций;
  - показатели, характеризующие отдачу инвестиций;
- показатели активности создания конкурентных преимуществ в СЗХ, в т. ч.:
  - показатели создания конкурентных преимуществ в затратах;
  - показатели создания конкурентных преимуществ в дифференциации;
  - показатели создания конкурентных преимуществ в уникальности;

- показатели конкурентного положения;

1.2.2. Показатели **стратегической гибкости**, в т. ч.:

- показатели внешней гибкости портфеля СЗХ;
- показатели внутренней гибкости портфеля СЗХ;

1.3. Показатели **внутреннего потенциала** СЗХ, в т. ч.:

- показатели соответствия внутренних возможностей деловой стратегии;
- показатели уровня внутреннего сопротивления изменениям при реализации деловой стратегии.

2. **Стратегические правила** деловой стратегии, в т. ч.:

- правила выбора методов и показателей оценки эффективности СЗХ;

- правила выбора методов и показателей оценки финансовой осуществимости деятельности в СЗХ;
- правила выбора методов и показателей оценки риска СЗХ;
- правила выбора методов и показателей оценки финансового состояния СЗХ;
- правила определения величины расходов, отдачи и интенсивности НИОКР (инноваций) в СЗХ;
- правила определения величины расходов, отдачи и интенсивности маркетинга в СЗХ;
- правила определения величины расходов, отдачи и интенсивности инвестиций в СЗХ;
- правила создания новых и укрепления существующих конкурентных преимуществ в СЗХ;
- правила определения активности создания конкурентных преимуществ в СЗХ;
- правила определения скорости реагирования на изменения внешней среды в СЗХ;
- правила текущего планирования в СЗХ на основе деловой стратегии;
- правила формирования отношений и процедур внутри СЗХ;
- правила достижения необходимой квалификации (компетенций) руководителей и персонала СЗХ;
- стратегические правила преодоления внутреннего сопротивления в СЗХ;
- правила согласования функциональных стратегий.

### 3. **Стратегические компоненты** внутреннего потенциала, в т. ч.:

- необходимый уровень квалификации (компетенций) управляющих СЗХ;
- скорость и способы реагирования управляющих СЗХ на изменения во внешней среде;
- способность управляющих СЗХ преодолевать внутреннее сопротивление.

Стратегические показатели — это количественные или качественные ориентиры, результаты, установки и пр., которых необходимо достичь в процессе реализации деловой стратегии (рис. 2.1.10).

Показатели **стратегической позиции** деловой стратегии (ДС) определяют целевые ориентиры, установки, позволяющие обеспечить *конкурентоспособность* в СЗХ и, как следствие, долгосрочное существование СЗХ. Данные показатели формируются в результате использования специальных схем позиционирования (стратегических матриц).

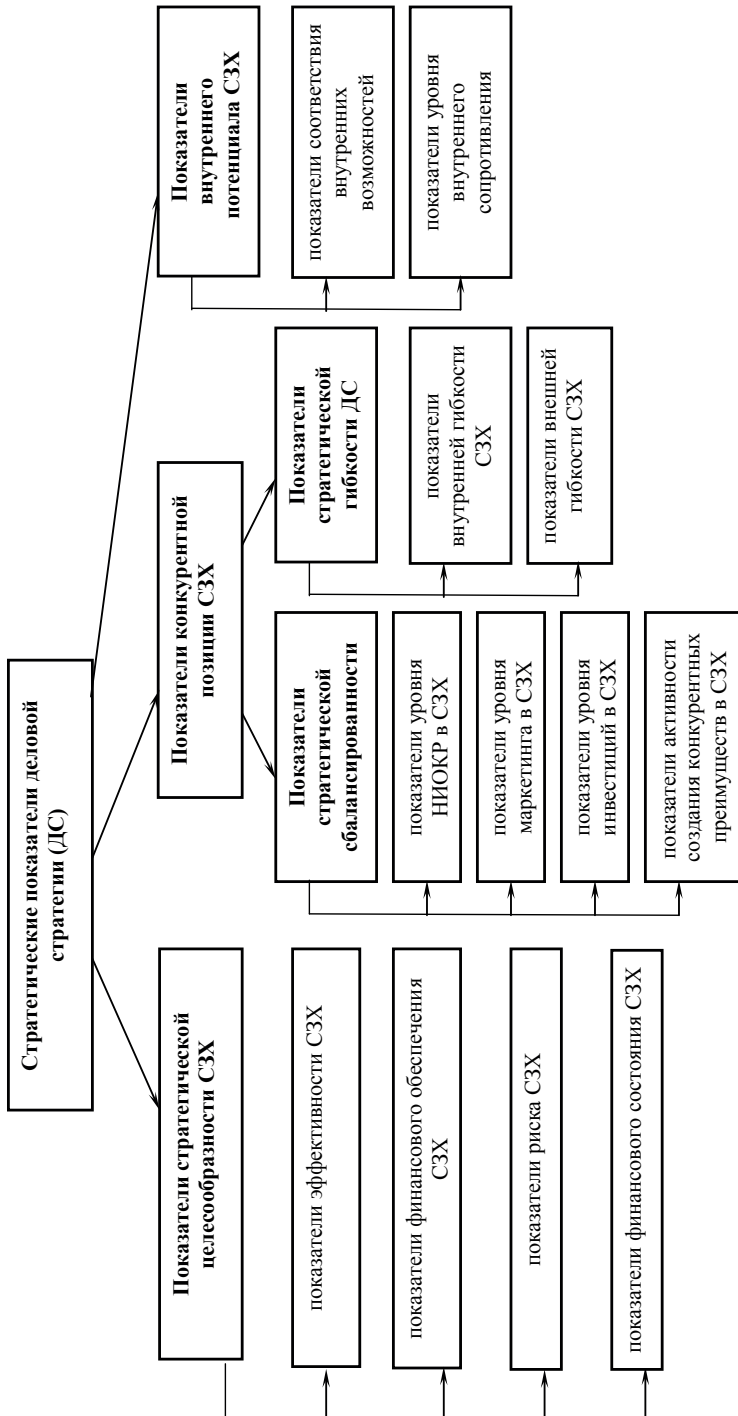


Рис. 2.1.10. Стратегические показатели деловой стратегией

**Стратегические правила ДС** представляют собой управленческие принципы, необходимые для оптимального управления конкретной СЗХ. Стратегические правила как один из элементов деловой стратегии будут составлять «инструкции» для управляющих в виде императивных утверждений для принятия того или иного управленческого решения в отношении конкретной СЗХ.

Деловая стратегия должна включать в себя **компоненты внутреннего потенциала предприятия**, то есть производственные, рыночные и управленческие возможности, необходимые для достижения стратегических показателей деловой стратегии в соответствии со стратегическими правилами.

Алгоритм формирования деловой стратегии представлен на рис. 2.1.11.

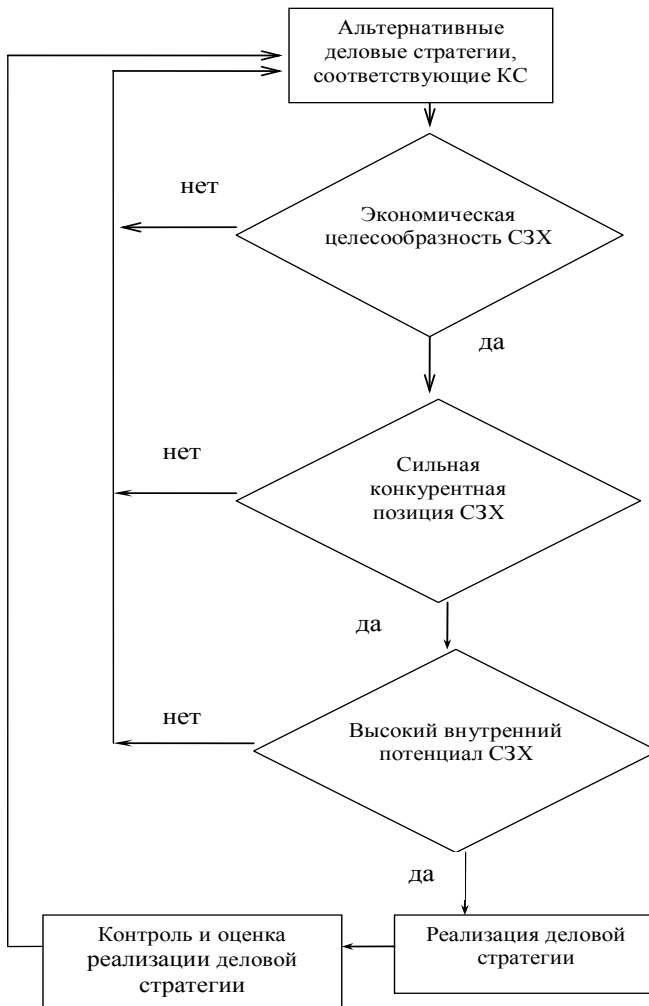


Рис. 2.1.11. Алгоритм формирования деловой стратегии

Для создания конкурентных преимуществ деловой стратегии можно выбрать *стратегические направления*, представленные на рис. 2.1.12, которые позволяют определить конкурентные преимущества.

		Конкурентное преимущество		
		Низкие издержки	Дифференциация продукта	Уникальность продукта
Охват рынка	Весь рынок	Лидерство в затратах	Дифференциация товара	Создание уникальности товара
	Текущие сегменты рынка (фокусирование)	Фокусирование на затратах	Фокусирование на дифференциации товара	Фокусирование на дифференциации продукта и рынка
	Новые сегменты рынка (расширение)	Расширение на основе низких затрат	Расширение на основе дифференциации	Расширение на основе создания уникальности

Рис. 2.1.12. Матрица стратегических направлений

**Лидерство в затратах** предполагает снижение полной себестоимости продукции, что позволит снизить цену и привлечь дополнительное количество покупателей, что обусловит дальнейшее снижение затрат. Стратегическое направление состоит в ориентации на массовый выпуск стандартной продукции, что обычно приводит, с одной стороны, к экономии на переменных затратах за счет большей специализации (кривая опыта), с другой — к снижению постоянных затрат за счет большего объема выпуска.

Необходимые рыночные условия для выбора стратегического направления «лидерство в затратах»:

- предприятие обладает большой долей рынка;
- доступ к дешевым сырьевым ресурсам;
- спрос на продукцию эластичен по цене;
- спрос однороден по структуре;
- конкуренция происходит преимущественно в ценовой области;
- потребители теряют значительную часть своих доходов при повышении цены;
- предприятия отрасли производят стандартизированную продукцию;
- отсутствуют эффективные пути дифференциации продукции;

- затраты покупателей на переключение с одного товара на другой достаточно низки;
- существует большое количество покупателей, способных значительно влиять на снижение цены.

**Дифференциация товара** направлена на придание товарам предприятия специфических черт, предназначенных всему рынку. Дополнительное качество приводит к росту затрат, который компенсируется ростом цены за качественный товар. Стратегии дифференциации становятся привлекательным конкурентным подходом по мере того, как потребительские запросы и предпочтения потребителей становятся разнообразными и не могут быть более удовлетворены стандартным товаром.

Необходимые рыночные условия для выбора стратегического направления дифференциация товара:

- СЗХ достаточен по величине для работы предприятия;
- существует много способов дифференциации товаров на рынке;
- спрос на продукцию неэластичен по цене;
- предприятия отрасли производят дифференцированную продукцию;
- спрос на продукт разнообразен по структуре;
- конкуренция происходит преимущественно в неценовой области;
- затраты покупателей на переключение с одного товара на другой достаточно высоки;
- продукция предприятия занимает незначительную часть в бюджете потребителей;
- у покупателей нет возможностей значительно влиять на цену.

**Создание уникальности товара** предусматривает создание дополнения к товару для поддержки товара за счет специальных условий, обстоятельств, предложений, которые не в состоянии копировать конкуренты, но обеспечивают предпочтительность товара (кроме цены и качества) для покупателей. Например, наличие инфраструктуры, доступ к материальным ресурсам и информации, гарантии, дилерская сеть.

Необходимые рыночные условия для выбора стратегического направления «создание уникальности товара»:

- существует много способов поддержки товаров на рынке;
- дополнения к товару воспринимаются и ценятся потребителями;



- спрос на продукт разнообразен по структуре;
- конкуренция происходит преимущественно в неценовой области;
- дополнение к товару значительно не повышает затраты потребителей;
- дополнение к товару позволяет покупателям получить дополнительные преимущества.

**Фокусирование на затратах.** Ориентировано на узкий сегмент покупателей, где фирма опережает своих конкурентов за счет более низких издержек своего производства. Например, *дешевые гостиницы, закусочные, товары без излишеств (упаковка, марочное название и т. д.)*.

**Фокусирование на дифференциации товара** предполагает обеспечение представителей выбранного сегмента товарами и услугами, наиболее полно отвечающими вкусам и требованиям покупателей.

**Фокусирование на уникальности товара** предполагает обеспечение представителей выбранного сегмента дополнительными преимуществами от обладания товаром.

Необходимые рыночные условия для выбора стратегического направления «фокусирование»:

- существуют четко определенные группы потребителей, которые имеют различные потребности либо используют товар в различных целях;
- конкуренты не пытаются специализироваться на конкретных сегментах рынка;
- ресурсы предприятия не позволяют обслуживать весь рынок;
- сегмент является прибыльным для предприятия;
- сегмент имеет перспективы роста;
- фирма имеет достаточно ресурсов для работы на сегменте;
- компания может защитить сегмент от конкурентов;
- фирма не обладает возможностями обслуживать весь рынок;
- наличие в сегменте входных барьеров для конкурентов и товаров-субститутов;
- исключительные способности фирмы в обслуживании рыночной ниши.

**Географическое расширение** предусматривает перенесение создаваемых преимуществ в новые географические районы (страны). Данные направления представляют собой более сложный вариант развития, поскольку предусматривают работу на незнакомых и необычных рынках с повышенным риском.

### 2.1.11. Методика формирования деловой стратегии

Достаточно сложно разработать универсальную методику формирования деловой стратегии в силу разнообразия хозяйственной деятельности предприятий. Каждое предприятие должно иметь свои подходы к формированию стратегии.

Тем не менее можно использовать следующую последовательность действий, позволяющих сформировать элементы, составляющие деловую стратегию для СЗХ.

1. Проведение анализа внутренней и внешней среды.

2. Выбор стратегического направления, основанного на рыночных предпосылках и ключевых факторах успеха, с помощью матрицы стратегических направлений. Стратегическое направление дает возможность определиться с тем, какие основные конкурентные преимущества должна развивать фирма.

3. Определение уровня необходимой в будущем активности стратегии, то есть насколько интенсивно предприятие должно реагировать на возникающие изменения в окружении, создавая новые конкурентные преимущества.

4. Описание стратегических показателей и стратегических правил деловой стратегии. Выбор компонентов должен осуществляться таким образом, чтобы избежать противоречивых комбинаций выбираемых компонентов. Перечень возможных компонентов можно выбрать из трех взаимосвязанных групп: рыночные компоненты, характеризующие степень охвата рынка; конкурентные компоненты, раскрывающие подходы к созданию конкурентных преимуществ и конкурентную позицию; производственные компоненты, показывающие производственные аспекты и уровень дифференциации продукции.

Так, например, можно свести стратегию к захвату лидирующего положения на рынке, предложив недифференцированную продукцию по минимальной цене за счет массового производства и снижения затрат, например из-за доступа к дешевым источникам ресурсов. Другая модель — стратегия, предполагающая сегментирование рынка, в частности занять доминирующее положение в сегменте, предложить уникальный товар, тем самым создать устойчивое представление о товаре как о предмете роскоши, комфорта, за счет лидерства в новациях и патентной защиты. Предложенная схема представляет собой модель, позволяющую наполнить конкретным содержанием стратегическую позицию, которая выбирается в матрице Портера. При этом

можно разработать несколько альтернативных стратегий с последующим отбором из них оптимального варианта.

5. Определение внутреннего потенциала (возможностей) фирмы, то есть ее способности реализовать деловую стратегию, и разработка стратегических правил для приведения в соответствие внутреннего потенциала разработанной деловой стратегии.

Алгоритм формирования деловой стратегии может включать и другие этапы, учитывающие отраслевые особенности промышленного предприятия.

Таким образом, можно, исходя из выбранного стратегического направления и уровня активности, ограничить область формирования деловой стратегии так, чтобы оставался всего лишь один вариант. Дальнейшее описание деловой стратегии должно включать детализацию стратегических правил и показателей и будет зависеть от целесообразности ее проведения в каждом конкретном случае и от желания управляющих иметь более подробное описание, в том числе в отношении функциональных стратегий.

---

## 2.2. Инвестиционное бизнес-планирование

---

### 2.2.1. Инвестиционная деятельность на промышленном предприятии

Основные направления развития экономики промышленного предприятия, связанные с созданием новых или обновлением и техническим перевооружением действующих предприятий, осуществляются с помощью инвестиционного бизнес-планирования. **Инвестиционное бизнес-планирование** является *управляющим* бизнес-процессом, который определяет инвестиционную деятельность на предприятии и поэтому рассматривается в рамках решения сложных проблем технического и технологического обновления производства и повышения конкурентоспособности предприятия.

Эффективное инвестиционное бизнес-планирование на промышленных предприятиях является залогом успешного развития экономики любой страны, так как инвестирование всегда рассматривалось в связи с решением сложных проблем повышения конкурентоспособности предприятия. Процессы становления современных рыночных отношений в России существенно изменили характеристики и условия

инвестиционной деятельности. Это значительно повлияло на принятие решений инвесторами об инвестировании, а также вызвало необходимость внедрения надежных методов расчета эффективности инвестиций.

Существуют различные модификации определений понятия «инвестиции», отражающие множественность подходов к пониманию их экономической сущности.

В соответствии с Федеральным законом «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» № 39-ФЗ от 25.02.99 **инвестиции** — это денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Помимо инвестиций, осуществляемых отечественными инвесторами, различают **иностраннне инвестиции**, которые регулируются Федеральным законом от 09.07.1999 № 160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации». Иностранная инвестиция — это вложение иностранного капитала в объект предпринимательской деятельности на территории РФ в виде объектов гражданских прав, принадлежащих иностранному инвестору, в том числе денег, ценных бумаг, иного имущества, имущественных прав, имеющих денежную оценку исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности (интеллектуальную собственность), а также услуг и информации.

Также в Федеральном законе № 39-ФЗ дано определение **капитальным вложениям** как инвестициям в основной капитал (основные средства), в том числе: затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и другие затраты. При этом запрещаются капитальные вложения в объекты, создание и использование которых не соответствуют законодательству РФ и утвержденным в установленном порядке стандартам (нормам и правилам).

Во многих источниках целью инвестирования (вложения средств) является получение прибыли или дохода (чаще всего в виде выручки), но поскольку окупаемость инвестиций (инвестиционных проектов) возможна только при получении положительного экономического эффекта, то в дальнейшем целью инвестирования необходимо счи-

тать получение экономического эффекта. Достижение положительного экономического эффекта означает, что инвестиционные затраты окупились за счет чистой прибыли и амортизационных отчислений. Таким образом, обобщая вышеизложенное, можно дать следующее определение инвестициям.

**Инвестиции** — это денежные средства, банковские вклады, акции, облигации и другие ценные бумаги, оборудование, технологии, любое другое движимое и недвижимое имущество или имущественные права, авторские права, интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и иной деятельности в целях получения положительного экономического эффекта.

Возможны случаи, когда целью инвестиционных проектов социального характера является получение не только экономического, но социального, экологического и (или) другого эффекта.

К инвестициям относятся не любые вложения средств, а только те, которые приводят к приросту капитала (собственных средств) инвестора, что обусловлено получением чистой прибыли. Вложения, которые не приводят к увеличению капитала, называются **потребительскими инвестициями**. Прирост капитала должен быть достаточным, чтобы компенсировать инвестору:

- альтернативную доходность (доходность альтернативных вложений инвестиционных средств);
- потери, связанные с наступлением рискованных событий;
- потери в результате обесценивания денег вследствие инфляции;
- эмоциональные потери, связанные с отказом от использования имеющихся средств на потребление в текущем периоде.

В Федеральном законе № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» под **инвестиционной деятельностью** понимается вложение инвестиций и практические действия в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Инвестиционная деятельность связана с вложением средств, а оценка ее целесообразности определяется отдачей (как правило, чистой прибылью) этих вложений. Без получения чистой прибыли отсутствует мотивация инвестиционной деятельности, так как вложение инвестиционных ресурсов осуществляется с целью возрастания стоимости вложенного капитала. Поэтому инвестиционную деятельность в целом можно определить как единство процессов вложения ресур-

сов (осуществление затрат) и получения чистой прибыли в будущем. В данном случае необходимо подчеркнуть, что речь идет о получении именно чистой прибыли, а не о доходе, так как получение последнего не всегда обеспечивает получение чистой прибыли.

Инвестиционную деятельность как объект исследования можно рассмотреть в единстве следующих основных элементов: субъектов, объектов и собственно экономических отношений.

К **объектам** инвестиционной деятельности относятся различные виды реальных и финансовых активов: вновь создаваемое и (или) модернизируемое имущество, ценные бумаги, нематериальные активы и т. д. При этом объекты инвестиционной деятельности различаются по масштабам проекта, его направленности, степени участия государства, а также эффективности использования вложения средств.

К **субъектам** инвестиционной деятельности относятся физические и юридические лица (в том числе и иностранные), являющиеся инвесторами, пользователями объектов инвестирования и другими участниками инвестиционной деятельности. Субъектами инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, являются инвесторы, заказчики, подрядчики, пользователи объектов капитальных вложений и другие лица.

Инвестиционная деятельность как объективное единство процессов вложения инвестиционных ресурсов и получения дохода, прибыли, экономического эффекта должна происходить на основе совпадения инвестиционного спроса и предложения, которое реализуется посредством механизма инвестиционного рынка. В наиболее общем виде инвестиционный рынок может рассматриваться как форма взаимодействия субъектов инвестиционной деятельности, воплощающих как инвестиционный спрос, так и инвестиционное предложение.

Инвестиционный спрос представляет потребность хозяйственных субъектов в инвестиционных ресурсах и формируется под воздействием макроэкономических и микроэкономических факторов. К *макроэкономическим* факторам относятся: ожидаемый темп инфляции, ставка рефинансирования Центрального банка РФ, налоговая политика государства, условия заимствования средств в банковской сфере, воздействие иностранных инвесторов, изменение экономической и политической ситуации и др. К *микроэкономическим* факторам относятся нормы ожидаемой прибыли, инвестиционные затраты, технологические особенности и др.

Под **кругооборотом инвестиций** понимается движение инвестиций, в процессе которого они последовательно проходят все фазы воспроизводства от момента мобилизации инвестиционных ресурсов до размещения (окупаемости) вложенных средств. В ходе этого движения создается готовый продукт, воплощающий в себе добавочную стоимость (прирост стоимости), в результате реализации которого образуется доход и прибыль. В этой связи инвестиционная деятельность является необходимым условием кругооборота части производственных фондов. В свою очередь деятельность в сфере производства создает предпосылки для новых инвестиций. С этой точки зрения любой вид предпринимательской деятельности включает в себя процессы инвестиционной и основной деятельности.

Выступая на поверхности явлений как относительно обособленные сферы, инвестиционная и производственная деятельность тем не менее представляют собой важнейшие взаимосвязанные составляющие единого экономического процесса. Замкнутый кругооборот инвестиций представляется как инвестиционный цикл.

#### 2.2.2. Классификация инвестиций в инвестиционном бизнес-планировании

Для целей инвестиционного бизнес-планирования инвестиции могут быть сгруппированы по определенным классификационным признакам, что дает возможность глубже понять сущность инвестиций. Остановимся на некоторых классификационных признаках.

**По объектам инвестирования** инвестиции подразделяются на реальные, финансовые, интеллектуальные.

*Реальные (капиталообразующие, промышленные)* инвестиции обычно включают инвестиции в какой-либо тип материально осязаемых активов, поэтому представляют собой средства, направляемые на приобретение или создание основных и/или увеличение оборотных средств.

*Финансовые (портфельные) инвестиции* (финансовые вложения) — вложения средств в различные ценные бумаги — акции, облигации, паи, долевые участия, банковские депозиты и т. д.

*Интеллектуальные инвестиции* — вложение средств в нематериальные активы.

**По продолжительности вложения и получения отдачи** инвестиции подразделяются на краткосрочные и долгосрочные.



*Долгосрочные инвестиции*, в отличие от краткосрочных, это инвестиции, вложение которых и отдача от которых происходят в течение длительного периода.

**По источникам финансирования** инвестиции подразделяются на:

- **собственные** (амортизационные отчисления, нераспределенная прибыль, направляемая на развитие производства, акционерный капитал);
- **привлеченные** (кредиты банков, целевой государственный кредит, займы).

**По цели инвестирования** инвестиции подразделяются на прямые, портфельные и прочие.

*Прямые инвестиции* выступают как вложения в уставные капиталы предприятий (фирм, компаний) в целях установления непосредственного контроля и управления объектом инвестирования.

*Портфельные инвестиции* представляют собой средства, вложенные в ценные бумаги данного предприятия, величина которых составляет менее 10 % его уставного капитала.

*Прочие инвестиции* — это инвестиции, не связанные с предприятием (вложение средств в ценные бумаги и т. д.).

**По формам собственности** инвестиции подразделяются на частные, государственные, иностранные и смешанные

Под *частными инвестициями* понимают вложения средств частных инвесторов — граждан и предприятий негосударственной формы собственности.

*Государственные инвестиции* — это вложения, осуществляемые государственными органами власти и управления, а также предприятиями государственной формы собственности.

К *иностранным инвестициям* относятся вложения средств иностранных граждан, организаций и государств.

Под *смешанными инвестициями* понимают вложения, осуществляемые отечественными и зарубежными экономическими субъектами.

**По степени риска** выделяют инвестиции:

- *безрисковые*, т. е. инвестиции, полностью обеспечивающие запланированный результат (например, государственные облигации);
- *с уровнем допустимого риска*, предполагающие возможность потери ожидаемой части прибыли по рассматриваемому инвестиционному проекту;
- *с уровнем критического риска*, предполагающие возможность потери не только прибыли, но и ожидаемой величины дохода (выручки);

- с уровнем катастрофического риска, предполагающие возможность потери всех собственных активов в результате банкротства.

### 2.2.3. Понятие инвестиционного проекта в инвестиционном бизнес-планировании

Исходной точкой инвестиционного процесса является *инвестиционный проект*. Проект — понятие, которое раскрывается в двух аспектах:

- комплект документов (система документов), содержащих формулирование цели и действий предстоящей деятельности, направленных на ее достижение;
- комплекс действий (работ, услуг, управленческих операций и решений), обеспечивающих достижение определенных целей (получение определенных результатов).

В ФЗ «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений» под **инвестиционным проектом** понимается обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством РФ и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план).

С помощью инвестиционного проекта решается задача по выяснению и обоснованию технической возможности и экономической целесообразности инвестиций. Осознанное решение об инвестировании в объекты предпринимательской деятельности может быть принято лишь на основе разработанного инвестиционного проекта.

Исходная информация для оценки (экспертизы) проектов содержится в проектных материалах, под которыми понимается система документов, содержащих описание и обоснование проекта за весь расчетный период.

**Проектные материалы** — документы (система документов), содержащие описание и обоснование проекта. Этим термином охватываются как документы, обязательные при проектировании объектов капитального строительства, так и дополнительные материалы, разрабатываемые участниками проекта при экспертизе, подготовке к реализации и в процессе реализации проектов. Проектные материалы должны содержать информацию, необходимую для оценки эффективности проекта.

Оценка (обоснование) экономической целесообразности инвестиционного проекта (далее — проекта) по существу сводится к построению и исследованию определенной экономико-математической модели процесса реализации проекта. Необходимость построения такой модели связана с необходимостью упрощения сложного и многопланового процесса реализации проекта, тем самым отбрасывая малозначащие факторы и акцентируя внимание на наиболее существенных факторах. В результате объектом рассмотрения становится не сам проект, а модель, представленная в виде материальных, денежных и других потоков и рассчитанных на их основе обобщающих показателей. Основная проблема построения такой модели сводится к тому, чтобы «перевести» проектную документацию на язык потоков платежей, а интересы участников проекта отразить в расчетных формулах, позволяющих оценивать сформированные потоки с точки зрения этих интересов.

**Участник проекта** — лицо (юридическое или физическое), обязанное (в случае принятия им решения об участии в реализации проекта) выполнить соответствующие действия. Интересы участника должны учитываться при реализации проекта. В число участников проекта могут входить инвесторы, банки, подрядчики, поставщики оборудования, оптовые покупатели продукции, лизингодатель и другие юридические и физические лица. В их число могут входить также государственные и общественные структуры. Согласование проекта сводится к документальному закреплению обязательства участников участвовать в реализации проекта на определенных условиях. Реализуемости проекта можно достичь, только когда он согласован со всеми участниками. В процессе согласования изменение исходных параметров часто приводит к необходимости разработки нового варианта проекта и новому согласованию его со всеми участниками.

**Инвестор** — участник проекта, в числе обязанностей которого предусмотрено осуществление инвестиций. Инвесторами выступают физические и юридические лица, государственные органы, органы местного самоуправления, которые осуществляют вложения собственных или привлеченных средств и обеспечивают их целевое использование. Согласно законодательству все инвесторы имеют равные права на осуществление инвестиционной деятельности, самостоятельное определение объемов и направлений капитальных вложений, владение, пользование и распоряжение этими объектами, а также результатами осуществленных инвестиций.

**Заказчики** — уполномоченные инвесторами физические и юридические лица, которые осуществляют реализацию проектов. Заказчиками могут выступать инвесторы. Заказчик, не являющийся инвестором, наделяется правами владения, пользования и распоряжения капитальными вложениями согласно договорным обязательствам.

**Подрядчики** — физические и юридические лица, которые выполняют работы по договору подряда и (или) государственному контракту, заключаемому с заказчиками.

**Пользователи объектов капитальных вложений** — физические и юридические лица, государственные органы, иностранные государства, международные объединения и организации, для которых создаются объекты инвестиционной деятельности. Пользователями объектов капитальных вложений могут быть и сами инвесторы.

Поэтому, для того чтобы проектные материалы могли быть использованы при оценке проекта, его анализе и экспертизе, в них должны содержаться следующие сведения, требуемые для определения экономического эффекта и финансовой реализуемости, выработки рекомендаций о целесообразности реализации проекта или участия в нем:

- описание состава участников проекта;
- описание действий, подлежащих выполнению, с указанием соответствующих объемов, сроков, исполнителей и требований по согласованию различных действий;
- информация об участниках проекта (организационная форма, опыт выполнения аналогичных действий, кредитная история, платежеспособность и т. д.);
- информация о производимой продукции, прогнозе динамики спроса, конкурентах, поставщиках, степени монополизации рынка, ценах на продукцию и т. п.;
- обоснование допустимости (соответствия установленным нормам и правилам) в проекте градостроительных, архитектурно-строительных, инженерных, технологических и т. п. решений; сведения о наличии исходной разрешительной документации;
- обеспечение трудовыми ресурсами необходимой профессии и квалификации в период реализации проекта;
- информация об экологических и социальных последствиях реализации проекта;
- обоснование правовой допустимости проекта;

- сведения об отношении государственных и муниципальных структур к реализации проекта;
- описание предлагаемого организационно-экономического механизма реализации проекта, включая перечень необходимых мер государственной поддержки реализации проекта;
- расчеты и обоснования эффективности участия для каждого участника проекта, а также для сторонних экономических субъектов, интересы которых затрагиваются в процессе реализации проекта;
- условия прекращения реализации проекта.

#### 2.2.4. Расчетный период инвестиционного проекта

Временной период от начала проектных мероприятий по обоснованию проекта до завершения ликвидации производственных фондов называют жизненным циклом инвестиций. Как правило, жизненный цикл инвестиций (ЖЦИ) разбивается на периоды (фазы), которые в разных источниках могут называться по-разному. В перечень периодов ЖЦИ включают периоды:

1. Цикл изыскательских работ;
2. Проектирование;
3. Строительство, закупка оборудования, монтаж;
4. Освоение производства;
5. Промышленная эксплуатация;
6. Сокращение производства и последующая ликвидация.

В пределах ЖЦИ определяют расчетный период проекта, который характеризуется периодом реализации проекта и его разбивкой на отдельные интервалы времени (шаги). В течение расчетного периода осуществляется экономическая оценка (обоснование) проекта и обеспечивается получение предусмотренных проектом результатов. Начало расчетного периода, так же как и окончание, может выбираться в любой момент времени, который устраивает инвестора. Так, например, за начало расчетного периода можно выбирать один из четырех моментов времени:

- момент завершения расчетов эффективности;
- момент начала инвестиций;
- момент осуществления первого из действий по проекту;
- момент начала операционной деятельности (ввода в эксплуатацию производственных мощностей или сооруженных объектов).

Условиями прекращения проекта могут быть обстоятельства, которые можно подразделить на естественные (нормальные) и чрезвычай-

ные. К естественным условиям прекращения проекта относятся следующие факторы:

- физический и моральный износ основных средств;
- изменение спроса;
- начало периода убыточности;
- исчерпание сырьевых запасов и других ресурсов и т. д.

Определение момента окончания расчетного периода является существенным в определении экономической эффективности проекта. Выделяют два подхода к определению момента окончания расчетного периода:

- прекращение проекта определяется моментом ликвидации производственных мощностей;
- период заканчивается до момента окончания проекта. В этом случае у проекта появляется неучтенная величина экономического эффекта за период, превышающий расчетный, который, как правило, определяют укрупнено либо не учитывают.

В любом случае начало и окончание расчетного периода определяет инвестор. Для выбора длительности расчетного периода инвестор может использовать следующие ориентиры:

- срок полезного использования основных средств;
- жизненный цикл спроса на продукцию;
- критерии, заложенные в стратегии;
- расчетные периоды аналогичных проектов;
- опыт предыдущих расчетов и т. д.

Как правило, точные сроки прекращения проекта в проектных материалах указать нельзя, поэтому они задаются ориентировочно и во многом экспертно. Если высока вероятность наступления чрезвычайных обстоятельств, то в проектных материалах необходимо учитывать эту возможность.

Еще один подход к определению расчетного периода проекта может быть уточнен тремя способами:

1. Можно провести расчет при минимально возможном сроке. Если при этом проект окажется эффективным, то его эффективность не уменьшится от того, что мы будем выбирать оптимальный срок завершения проекта в более широких пределах.

2. Срок прекращения проекта можно задать не датой, а условием. Типичным может быть, скажем, прекращение проекта, когда рентабельность производства, снижаясь, достигает нулевого (или иного предельного) уровня.

3. Можно рассматривать «срок существования» проекта как неопределенный и оценивать эффективность проекта с учетом указанной неопределенности. Тот же способ применим и тогда, когда проект завершается вынужденно, например в результате аварии или стихийного бедствия.

**Шаги реализации проекта** — отрезки времени, в течение которых осуществляются предусмотренные проектом действия, обеспечивающие получение результата. При разбиении расчетного периода на шаги следует придерживаться следующих правил:

1. *Этапность*: разные этапы реализации проекта должны соответствовать разным шагам расчетного периода либо целочисленное количество шагов должно соответствовать одному этапу. Таким образом, этапы проектно-изыскательских работ (проектирования), строительства, освоения производства, ликвидации и т. д. должны содержать целое количество шагов расчетного периода.

2. *Равномерность*: денежные, материальные и другие потоки должны быть построены таким образом, чтобы шагу расчетного периода соответствовал хотя бы один элемент потока. То есть необходимо исключить «пустые» шаги и в пределах шага добиваться отсутствия резких колебаний значений экономических показателей.

3. *Обоснованная детализация*: более короткие шаги следует выделять тогда, когда процесс реализации проекта на этих шагах достаточно детально известен. Если информации о ходе реализации проекта на каком-либо шаге недостаточно, то этот этап целесообразно разбить на более длинные шаги. Очевидно, из этого правила вытекает то, что более ранние шаги должны быть более короткими, и наоборот.

4. *Обеспечение обозримости выходных таблиц* (удобства восприятия): не рекомендуется разбивать расчетный период более чем на 15–18 шагов, поскольку затруднительно чтение таблиц с большим количеством шагов.

5. *Целочисленность*: длительность каждого шага расчетного периода рекомендуется выбирать равной целому числу месяцев, кварталов или лет. Согласно западному подходу первые два года расчетного периода следует разбивать на кварталы, третий год — на полугодия, все последующие шаги принимать равными одному году.

6. *Ограниченное колебание цен*: изменение цен в течение шага не должно превышать 5–10 %;

7. *Периодичность финансирования проекта*: шаг расчетного периода рекомендуется выбирать таким образом, чтобы получение и возврат



кредитов (займов), а также процентные платежи приходились на его начало или конец шага.

Объем исходной информации относительно проекта зависит от этапа (фазы) ЖЦИ. При этом на всех этапах (а также шагах) расчетного периода должна быть получена информация, необходимая для расчета экономических показателей, на основе которых можно рассчитать экономический эффект. Все данные могут приводиться в текущих ценах и определяться экспертно или по аналогичным проектам.

Все эти сведения реализуются в **организационно-экономический механизм реализации проекта**, представляющий собой форму взаимодействия участников проекта, которая фиксируется в проектных материалах для обеспечения реализуемости проекта и возможности измерения затрат и результатов для каждого участника проекта.

Организационно-экономический механизм включает:

- нормативные документы, на основе которых осуществляется взаимодействие участников;
- обязательства, принимаемые участниками в связи с осуществлением ими совместных действий по реализации проекта, гарантии таких обязательств и санкции за их нарушение;
- условия финансирования проекта, обеспечивающие должную согласованность деятельности отдельных участников, защиту их интересов;
- меры взаимной финансовой, организационной, государственной и иной поддержки;
- систему управления реализацией инвестиционного проекта;
- особенности учетной политики.

В ходе разработки проекта обычно сопоставляются несколько его вариантов. При этом разные варианты проекта могут различаться не только техническими параметрами, но и организационно-экономическим механизмом, и в частности учетной политикой. Поэтому если рассматривать проектирование как процесс выработки лучшего варианта проекта, то оно должно предусматривать и проработку различных вариантов организационно-экономического механизма, наиболее рациональный из которых будет принят к реализации.

#### 2.2.5. Экономическая эффективность инвестиционного проекта

Любой проект оценивается с точки зрения экономической целесообразности, которая подразумевает совокупность критериев оценки приемлемости проекта для инвестора. Перечень этих критериев может



быть различен в зависимости от целей инвесторов, специфики инвестиционных проектов и пр. В общем случае экономическая целесообразность проекта определяется следующими показателями:

1. Эффективность проекта;
2. Финансовая реализуемость проекта, то есть наличие достаточного количества денежных средств для реализации проекта;
3. Приемлемый уровень риска реализации проекта;
4. Удовлетворительное финансовое состояние проекта.

В Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов (далее — Методические рекомендации) **эффективность** инвестиционного проекта определена как категория, отражающая соответствие проекта, порождающего данный инвестиционный проект, целям и интересам его участников.

Определение эффективности заключается в сопоставлении осуществленных затрат с экономическим эффектом, получаемым в результате вложения затрат. При этом под **экономическим эффектом** понимается категория, характеризующая превышение результатов реализации проекта над затратами за определенный период времени. В общем случае под результатами проекта понимаются последствия его реализации, под затратами — совокупность разного рода ресурсов, применяемых в ходе реализации проекта.

Если рассматривать экономический эффект с использованием понятий потоков платежей, то его можно определить как превышение притоков средств над оттоками средства за весь период реализации проекта (расчетный период). При этом при реализации проекта важно добиться положительного экономического эффекта, который будет свидетельствовать о том, что инвестиционный проект окупился. Таким образом, целью осуществления инвестиций (капитальных вложений) является получение не только прибыли, но и экономического эффекта, свидетельствующего об окупаемости (возмещении) инвестиций (капитальных вложений).

С понятием окупаемости проекта связано другое понятие — **срок окупаемости** инвестиционного проекта, под которым, согласно Федеральному закону № 39-ФЗ, понимается срок со дня начала финансирования инвестиционного проекта до дня, когда разность между накопленной суммой чистой прибыли с амортизационными отчислениями и объемом инвестиционных затрат приобретает положительное значение.

Превышение накопленной суммы чистой прибыли с амортизационными отчислениями над величиной капитальных вложений представляет собой экономический эффект инвестиционного проекта. Условие окупаемости (возмещения) инвестиционного проекта и, соответственно, условие получения положительного экономического эффекта можно выразить неравенством:

$$\text{ЧПр} + A \geq KB, \quad (2.2.1)$$

где ЧПр — накопленная сумма чистой прибыли за расчетный период;

A — накопленная сумма амортизации за расчетный период;

KB — величина (объем) капитальных вложений за расчетный период.

В зависимости от объекта оценки различают эффективность:

- экономическую (соответствие затрат и эффекта проекта целям и интересам участников);
- социальную (соответствие затрат и социальных результатов проекта);
- экологическую (соответствие затрат и экологических результатов) и т. д.

В дальнейшем рассматривается экономическая эффективность проекта. Поступлениями и затратами участвующих в проекте субъектов определяются и различные виды экономической эффективности.

Для определения эффективности проекта в Методических рекомендациях предлагается оценивать следующие ее виды:

1. **Эффективность проекта в целом**, которая оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поиска источников финансирования. Она включает в себя:

1.1. *Общественную (социально-экономическую) эффективность проекта*, учитывающую социально-экономические последствия осуществления проекта для общественной системы. Общественно значимыми считаются крупномасштабные, народнохозяйственные и глобальные проекты;

1.2. *Коммерческую эффективность проекта*, учитывающую финансовые последствия коммерческих структур, реализующих проект, в предположении, что они производят все необходимые для реализации проекта затраты и пользуются всеми его результатами.

2. **Эффективность участия в проекте** (эффективность для различных участников проекта) определяется с целью проверки реализуемо-

сти проекта, заинтересованности в нем всех его участников. Данный вид эффективности включает:

2.1. *Эффективность участия различных организаций* (предприятий) в реализации проекта (эффективность проекта для предприятий-участников);

2.2. *Эффективность инвестирования в акции предприятия* (эффективность для акционеров акционерных предприятий — участников проекта);

2.3. *Эффективность участия в проекте структур более высокого уровня по отношению к предприятиям* — участникам проекта, в том числе региональная, народнохозяйственная и отраслевая эффективность;

2.4. *Бюджетную эффективность* (эффективность участия государства в проекте с точки зрения доходов и расходов бюджетов всех уровней).

В ходе оценки эффективность проекта оценивается определенными количественными характеристиками — **показателями эффективности**, отражающими соответствие результатов и затрат в том или ином аспекте, удовлетворение интересов каждого из участников реализации проекта. Экономический эффект и другие показатели эффективности, относящиеся ко всему расчетному периоду, являются интегральными (обобщающими).

Процесс оценки эффективности проекта может осуществляться в два этапа.

На *первом* этапе рассчитываются показатели эффективности проекта в целом. Целью этого этапа является комплексная экономическая оценка проектных решений. При этом для локальных проектов может оцениваться только их коммерческая эффективность, и если она оказывается приемлемой, рекомендуется непосредственно переходить ко второму этапу оценки; для общественно значимых проектов предварительно оценивается их общественная эффективность. При неудовлетворительной общественной эффективности такие проекты не рекомендуются к реализации. Если же их общественная эффективность оказывается достаточной, оценивается их коммерческая эффективность.

*Второй* этап оценки осуществляется после выработки схемы финансирования. На этом этапе уточняется состав участников, определяются финансовая реализуемость и эффективность участия в проекте каждого из них.

В зависимости от способа сопоставления затрат и результатов различают два вида эффективности: сравнительную (относительную) и общую (абсолютную).

**Сравнительная эффективность** выявляется из сравнения определенных экономических показателей (например, экономический эффект, капитальные вложения, текущие затраты и т. д., рассчитываемые при оценке проектов).

Сравнительная эффективность определяется при сопоставлении как минимум двух сравнимых проектов. Использование сравнительной эффективности необходимо в случае, когда имеется несколько проектов (инвестиционный портфель), находящихся на рассмотрении у инвестора, который должен оценить эти проекты по некоторому критерию и определить их приоритетность (предпочтительность), в данном случае сравнительную эффективность. Часто относительная эффективность используется для того, чтобы выбрать на первоначальном этапе проект, который может быть более эффективным по сравнению с другими проектами, для дальнейшего его более углубленного анализа.

**Общая эффективность** ( $\Theta$ ) определяется как отношение экономического эффекта ( $\Theta\phi$ ) к величине затрат ( $З$ ), обеспечивших этот эффект:

$$\Theta = \frac{\Theta\phi}{З}. \quad (2.2.2)$$

*Эффективным* является проект, который при реализации обеспечивает достижение положительного экономического эффекта на вложенные средства (капитальные вложения и текущие затраты). При этом чем больше экономический эффект, тем эффективность, а значит целесообразность, проекта больше.

Использование сравнительной или общей эффективности зависит от количества и взаимоотношений проектов в инвестиционном портфеле. Если инвестиционный портфель состоит из единственного проекта, то оценка его эффективности будет заключаться в расчете показателей общей эффективности, и если она будет оценена положительно, то этот проект может быть отобран для реализации.

В случае если инвестиционный портфель состоит только из альтернативных проектов (обычно это варианты одного и того же проекта), необходимо использовать для оценки сравнительную эффективность, то есть определения большей (меньшей) предпочтительности каждого проекта или их совокупности по сравнению с другими проектами. Вы-

брав один наилучший проект с точки зрения сравнительной эффективности, можно дать оценку его общей эффективности, после чего можно принять решение о реализации или отклонении данного проекта.

Если инвестиционный портфель состоит только из независимых проектов и какие-либо ограничения по выбору отсутствуют, то задача состоит в том, чтобы с точки зрения сравнительной эффективности отобрать из инвестиционного портфеля наилучшие проекты. Выбрав один или несколько наилучших проектов с точки зрения сравнительной эффективности, можно дать оценку их общей эффективности, после чего можно принять решение о реализации или отклонении проекта (проектов).

Если в инвестиционном портфеле имеются взаимозависимые (взаимодополняющие) проекты, то наличие такой взаимозависимости уже само по себе является ограничением, которое должно быть учтено при выборе наилучшего проекта с точки зрения сравнительной эффективности. Взаимозависимые проекты должны рассматриваться как единый проект для оценки как с точки зрения сравнительной, так и общей эффективности.

#### 2.2.6. Принципы оценки эффективности инвестиционного проекта

Экономичная оценка проекта предполагает соблюдение определенных принципов, обеспечивающее правильное осуществление процесса оценки (экспертизы). Такие принципы должны касаться всех аспектов осуществления оценки экономической целесообразности проекта.

В Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов приведены следующие основные **принципы оценки эффективности**, применимые к любым типам проектов независимо от их технических, технологических, финансовых, отраслевых или региональных особенностей:

- *рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла* (расчетного периода) — от проведения прединвестиционных исследований до прекращения проекта;
- *моделирование денежных потоков*, включающих все связанные с осуществлением проекта денежные поступления и расходы за расчетный период с учетом возможности использования различных валют;
- *сопоставимость условий сравнения* различных проектов (вариантов проекта);

- *принцип положительности и максимума эффекта.* Для того чтобы инвестиционный проект, с точки зрения инвестора, был признан эффективным, необходимо, чтобы эффект реализации порождающего его проекта был положительным; при сравнении альтернативных инвестиционных проектов предпочтение должно отдаваться проекту с наибольшим значением эффекта;
- *учет фактора времени.* При оценке эффективности проекта должны учитываться различные аспекты фактора времени, в том числе динамичность (изменение во времени) параметров проекта и его экономического окружения; разрывы во времени (лаги) между производством продукции или поступлением ресурсов и их оплатой; неравноценность разновременных затрат и/или результатов (предпочтительность более ранних результатов и более поздних затрат);
- *учет только предстоящих затрат и поступлений.* При расчетах показателей эффективности должны учитываться только предстоящие в ходе осуществления проекта затраты и поступления, включая затраты, связанные с привлечением ранее созданных производственных фондов, а также предстоящие потери, непосредственно вызванные осуществлением проекта (например, от прекращения действующего производства в связи с организацией на его месте нового);
- *сравнение «с проектом» и «без проекта».* Оценка эффективности инвестиционного проекта должна производиться сопоставлением ситуаций не «до проекта» и «после проекта», а «без проекта» и «с проектом»;
- *учет всех наиболее существенных последствий проекта.* При определении эффективности инвестиционного проекта должны учитываться все последствия его реализации, как непосредственно экономические, так и внеэкономические;
- *учет наличия разных участников проекта,* несовпадения их интересов и различных оценок стоимости капитала, выражающихся в индивидуальных значениях нормы дисконта;
- *многоэтапность оценки.* На различных стадиях разработки и осуществления проекта его эффективность определяется заново, с различной глубиной проработки;
- *учет влияния на эффективность инвестиционного проекта потребности в оборотных средствах,* необходимых для функционирования создаваемых в ходе реализации проекта производственных фондов;

- *учет влияния инфляции* (учет роста цен на различные виды продукции и ресурсов в период реализации проекта) и возможности использования при реализации проекта нескольких валют;
- *учет (в количественной форме) влияния неопределенностей и рисков*, сопровождающих реализацию проекта.

### 2.2.7. Показатели эффективности инвестиционного проекта

Показатели, используемые при оценке эффективности проекта (показатели эффективности), можно подразделить на две группы:

- показатели, при расчете которых дисконтирование потоков платежей не осуществляется, которые условно можно назвать «недисконтируемые показатели эффективности», или «*нединамические* показатели эффективности»;
- показатели, при расчете которых дисконтируются потоки платежей, которые условно можно назвать «дисконтируемые показатели эффективности», или «*динамические* показатели эффективности».

К *нединамическим* относятся главным образом показатели:

- срок окупаемости;
- коэффициент экономической эффективности;
- приведенные затраты.

Согласно Федеральному закону № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» **срок окупаемости** инвестиционного проекта — это срок со дня начала финансирования инвестиционного проекта до дня, когда разность между накопленной суммой чистой прибыли с амортизационными отчислениями и объемом инвестиционных затрат приобретает положительное значение.

Поскольку в данном федеральном законе не определен механизм расчета чистой прибыли и не уточнено хотя бы, в рамках какого учета производится расчет чистой прибыли, то можно предположить, что чистая прибыль исчисляется в целях экономического (управленческого) учета. Если за основу при расчете срока окупаемости выбрать экономический учет, то срок окупаемости (Т) может быть рассчитан по формуле:

$$T = \frac{KB}{ЧПр + A}, \quad (2.2.3)$$

где ЧПр — чистая прибыль за период, руб./период;



А — амортизационные отчисления за период, руб./период;

КВ — величина капитальных вложений, руб.

Окупаемость капитальных вложений происходит за счет как чистой прибыли, так и амортизационных отчислений, поэтому если капитальные вложения осуществляются в основные средства, то окупаемость может достигаться только за счет амортизационных отчислений (при нулевой чистой прибыли) за период, равный сроку полезного использования основных средств.

Например, необходимо определить по данным в табл. 2.2.1 наиболее эффективный проект по сроку окупаемости. Срок окупаемости рассчитывается по формуле (3.1). Результаты расчетов приведены в табл. 2.2.1.

Из табл. 2.2.1 видно, что наиболее эффективным является второй проект, так как его срок окупаемости меньше, чем срок окупаемости первого проекта. При наличии более двух вариантов для выбора наилучшего решения должно быть произведено последовательное сравнение вариантов. Для этого сравниваются два варианта, отбирается лучший из них, с ним сравнивается следующий и т. д.

Таблица 2.2.1

**Исходные данные для расчета срока окупаемости по двум проектам**

Показатели	Ед. изм.	Проекты	
		1	2
Капитальные вложения	Руб.	100 000	150 000
Чистая прибыль	Руб./период	25 000	38 000
Амортизация	Руб./период	12 000	20 000
Срок окупаемости	Период	2,703	2,586

**Коэффициент экономической эффективности** инвестиционного проекта (Е) определяется из отношения:

$$E = (C_2 - C_1) / (K_1 - K_2), \quad (2.2.4)$$

где  $C_1$  и  $C_2$  — текущие затраты на объем производства продукции за период по 1-му и 2-му вариантам инвестиций соответственно, руб./период;

$K_1$  и  $K_2$  — капитальные затраты по 1-му и 2-му вариантам инвестиций соответственно, руб.



Этот показатель иногда рассчитывают как обратный показателю срока окупаемости дополнительных капитальных вложений, который рассчитывается по формуле:

$$T = (K_1 - K_2)/(C_2 - C_1). \quad (2.2.5)$$

Отдельный вариант проекта является эффективным, если его коэффициент экономической эффективности не меньше заданного норматива экономической эффективности.

Например, пусть имеются два альтернативных варианта вложения. По 1 варианту текущие затраты за год составят 1,0 млн руб., по второму 1,2 млн руб. Потребность в капитальных вложениях по 1 варианту — 20,0 млн руб., по 2 варианту — 19,0 млн руб. Коэффициент эффективности составит:

$$E = \frac{1,2 - 1,0}{20,0 - 19,0} = 0,2.$$

Таким образом, дополнительная величина капитальных вложений даст отдачу (дополнительный эффект) в размере 0,2 руб. на один руб. дополнительных капитальных вложений. Если норматив составляет 0,1, то выгодным будет считаться более капиталоемкий вариант, то есть 1 вариант, если норматив составляет, например, 0,25, то выгодным будет считаться менее капиталоемкий вариант, то есть 2 вариант.

До развития рыночных отношений в нашей стране значение норматива экономической эффективности устанавливалось государством централизованно. В настоящее время норматив экономической эффективности жесткой регламентации не имеет, каждый предприниматель может установить свое значение этого показателя исходя из желаемых значений в рассматриваемых условиях. Такой норматив организации должны устанавливать самостоятельно и независимо от значений этих показателей, установленных в советское время. Так, в качестве норматива экономической эффективности можно выбрать величину, равную норме дисконта.

Кроме этого при сравнении новой схемы производства с существующей (на действующем производстве) последняя принималась в качестве варианта, с которым сравнивалось новое технологическое решение. В этом случае коэффициент экономической эффективности рассчитывался по формуле:

$$E = (C_2 - C_1)/K. \quad (2.2.6)$$

Из этой формулы можно вывести неравенство

$$C_2 + E \cdot K_2 > C_1 + E \cdot K_1. \quad (2.2.7)$$

В неравенстве (2.2.7) выражение  $(C + E \cdot K)$  называется «**приведенные затраты**», которые являются еще одним критерием сравнительной эффективности капитальных вложений. Приведенные затраты не имеют сокращенного обозначения и записываются как выражение. Таким образом, приведенные затраты представляют собой специфический показатель, определяемый как сумма текущих затрат и капитальных вложений, умноженных на заданный нормативный коэффициент эффективности.

Если инвестиционный проект, в рамках которого осуществлялись капитальные вложения, имеет приведенные затраты большие, чем у сравнимого альтернативного инвестиционного проекта, то с точки зрения сравнительной эффективности он считается менее эффективным. Поэтому возникает необходимость решения оптимизационной задачи:

$$C + E \cdot K \rightarrow \min. \quad (2.2.8)$$

В настоящее время использование нединамических показателей распространено незначительно. Приведенные затраты наряду со сроком окупаемости могут быть актуальными и в настоящее время, если внести новый смысл и новый подход к расчету коэффициента экономической эффективности. Такие показатели могут исчисляться в локальных проектах скорее как дополнительная информация к расчетам динамических показателей.

*Динамические* показатели эффективности нашли широкое применение в последние годы, они имеют ряд преимуществ по сравнению с показателями первой группы, поскольку могут использоваться для выявления как абсолютной, так и сравнительной эффективности. Кроме этого они учитывают общепринятые для всех развитых стран международные требования к планированию и критериям оценки эффективности инвестиционных проектов.

Динамические показатели эффективности позволяют оценить **общую эффективность** проекта, которая может быть рассчитана по формуле:

$$\Theta = \frac{\sum \Phi_j \cdot v^j}{\sum O_j \cdot v^j} = \frac{\sum (\Pi_j - O_j) \cdot v^j}{\sum O_j \cdot v^j}, \quad (2.2.9)$$

где  $\Delta\Phi_j$  — экономический эффект, получаемый на  $j$ -м шаге расчетного периода как разность между притоком и оттоком средств, руб.;

$P_j$  — приток средств на  $j$ -м шаге расчетного периода, руб.;

$O_j$  — отток средств на  $j$ -м шаге расчетного периода, руб.;

$v^j$  — коэффициент дисконтирования.

Инвестиционный проект является эффективным, если показатель общей эффективности проекта больше нуля. Этот факт очевиден, так как выражение (2.2.3) больше нуля при положительном значении числителя, который представляет собой накопленную сумму дисконтированных экономических эффектов за весь расчетный период.

Для определения коммерческой эффективности проекта рассчитываются следующие показатели (показатели *коммерческой* эффективности):

1. Интегральный экономический эффект (другие названия — чистый дисконтированный доход, ЧДД, интегральный эффект, Net Present Value, NPV);

2. Внутренняя норма доходности (другие названия — ВНД, внутренняя норма дисконта, внутренняя норма рентабельности, Internal Rate of Return, IRR);

3. Срок окупаемости;

4. Индексы доходности.

В дополнение к показателям коммерческой эффективности проекта можно рассчитать специальные показатели, характеризующие прибыльность проекта.

**Интегральный экономический эффект (ИЭЭ)** определяется как сумма экономических эффектов за расчетный период, дисконтированных к началу первого шага. Другим словами, чистый дисконтированный доход характеризует превышение дисконтированного притока средств над дисконтированным оттоком средств за расчетный период:

$$\text{ИЭЭ} = \sum_{j=1}^T (P_j - O_j) \cdot v^j = \sum_{j=1}^T \Delta\Phi_j \cdot v^j, \quad (2.2.10)$$

где  $T$  — продолжительность расчетного периода (горизонт расчета).

Если ИЭЭ положителен, то проект является эффективным (при данной норме дисконта) и может быть принят к реализации. Чем больше ИЭЭ, тем более эффективен проект, а значит, должен быть более предпочтительным для инвестора. Доказательство этого условия вытекает из формулы (2.2.3), поскольку ИЭЭ представляет собой чис-

литель в этой формуле, который должен быть положительным, чтобы проект считался эффективным.

**Внутренняя норма доходности (ВНД)** представляет собой такую ставку дисконтирования, при которой интегральный экономический эффект равен нулю. Значение ВНД определяется из уравнения:

$$\text{ИЭЭ}(i) = 0. \quad (2.2.11)$$

При нахождении корней этого уравнения находится только одно действительное решение.

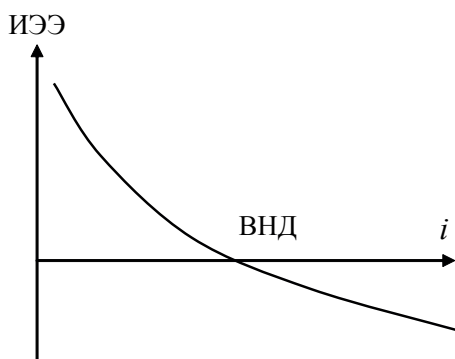


Рис. 2.2.1. Внутренняя норма доходности

Значение ВНД, при котором проект можно считать эффективным, должно превышать проектное значение ставки приведения. Доказательство этого факта можно осуществить с помощью графического представления функции интегрального экономического эффекта от ставки приведения (рис. 2.2.1). Графически ВНД может быть определено в точке пересечения функции  $\text{ИЭЭ}(i)$  с осью абсцисс.

**Срок окупаемости проекта ( $T$ )** — это такой период времени (от начала осуществления проекта), по истечении которого интегральный экономический эффект становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

Этот показатель позволяет определить, сколько времени понадобится инвестору для возмещения осуществленных капитальных вложений. Чем короче срок окупаемости, тем быстрее будут возмещены затраты. Проект является эффективным, если срок окупаемости меньше расчетного периода. Это видно на рис. 2.2.2, где после наступления срока окупаемости график функции  $\text{ИЭЭ}(t)$  находится выше оси абсцисс.



Рис. 2.2.2. Срок окупаемости инвестиционного проекта

Срок окупаемости определяется с помощью уравнения:

$$\text{ИЭЭ}(t) = 0. \quad (2.2.12)$$

Поскольку решение такого уравнения затруднено, то находят приближенное значение срока окупаемости.

Индексы доходности характеризуют (относительную) «отдачу» проекта на инвестированные средства и могут рассчитываться как для дисконтированных, так и для недисконтированных потоков. При оценке эффективности используют:

- *индекс доходности дисконтированных затрат* ( $\text{ИД}_{\text{дз}}$ ) — отношение суммы дисконтированных притоков средств к сумме дисконтированных оттоков средств. Индекс доходности дисконтированных затрат рассчитывается по формуле:

$$\text{ИД}_{\text{дз}} = \frac{\sum \Pi_j \cdot v^j}{\sum \text{О}_j \cdot v^j}; \quad (2.2.12)$$

- *индекс доходности дисконтированных инвестиций* ( $\text{ИД}_{\text{ди}}$ ) равен увеличенному на единицу отношению ИЭЭ к накопленному дисконтированному объему инвестиций:

$$\text{ИД}_{\text{ди}} = 1 + \frac{\text{ИЭЭ}}{\sum_{j=1}^T \text{КВ}_j \cdot v^j}, \quad (2.2.13)$$

где  $KV_j$  — капитальные вложения на  $j$ -м шаге расчетного периода, руб.

Проект является эффективным, если индекс доходности дисконтированных затрат больше единицы. Доказательство этого факта легко осуществить путем преобразования неравенства, при котором достигается эффективность проекта:

$$\Theta = \frac{\sum (P_j - O_j) \cdot v^j}{\sum O_j \cdot v^j} > 0. \quad (2.2.14)$$

Раскрывая скобки в числителе и проводя элементарные преобразования, получаем неравенство, доказывающее условие эффективности:

$$ИД_3 = \frac{\sum P_j \cdot v^j}{\sum O_j \cdot v^j} > 1. \quad (2.2.15)$$

При наличии нескольких проектов критерием отбора наиболее привлекательного проекта по этому показателю является условие:

$$ИД_{дз} \rightarrow \max. \quad (2.2.16)$$

Проект является эффективным, если индекс доходности дисконтированных инвестиций больше единицы. Доказательство этого факта очевидно: так как если  $ИЭ$  больше нуля, то и дробь в формуле больше нуля, а значит, и индекс доходности инвестиций больше единицы.

#### 2.2.8. Оценка риска в инвестиционном бизнес-планировании

Отсутствие достаточной информации о будущем окружении предприятия приводит к ситуации неопределенности в отношении экономической эффективности и финансовой реализуемости проекта. Когда инвестиционный проект осуществляется в условиях неопределенности, необходимо учитывать риск, то есть характеристику возможности возникновения таких условий, которые приведут к негативным последствиям для реализации проекта, то есть к уменьшению экономического эффекта проекта или ухудшению его финансовой реализуемости.

Риск связан с наступлением рискованных ситуаций (событий), то есть с совокупностью обстоятельств и условий, создающих обстановку неопределенности для реализации проекта, которая может как способствовать, так и препятствовать осуществлению проекта. При этом неопределенность обуславливает наступление ситуации, не имеющей однозначного исхода, и если существует возможность количественно или качественно определить степень вероятности появления того

или иного варианта событий, то говорят о ситуации **частичной неопределенности**, качественной оценкой которой является уровень риска. В отличие от частичной неопределенности **полная неопределенность** предполагает отсутствие как-либо информации о вероятностях реализации будущих событий.

Риск возникает в условиях выбора в стремлении определить наилучший исход, когда в случае неудачи существует возможность (степень опасности) оказаться в худшем положении, чем до выбора (чем в случае несовершения этого действия). Инвестиционный риск характеризует возможность наступления неблагоприятных событий и их последствий в ходе реализации инвестиционного проекта для его участников.

Для наступления рискованной ситуации необходимо одновременное выполнение следующих условий:

- наличие неопределенности;
- наличие нескольких альтернативных вариантов развития будущего;
- оценка вероятности осуществления альтернативных вариантов развития будущего;
- необходимость выбора альтернативы (в том числе и отказ от выбора);
- возможность материальных, нравственных и других потерь, связанных с наступлением рискованной ситуации.

Риск может характеризоваться с объективной и субъективной точки зрения. Субъективная сторона риска проявляется в том, что люди неодинаково воспринимают одну и ту же величину экономического риска в силу различия психологических, нравственных, идеологических, религиозных принципов, установок и т. д. Кроме этого, субъективна и оценка вероятности будущих событий, поскольку, как правило, отсутствует частота проявления этого события в прошлом. Объективное существование риска проявляется в том, что он отражает реально существующие в жизни явления, процессы, стороны жизни. Объективность риска обусловлена тем, что риск существует независимо от того, осознают его наличие или нет, учитывают последствия риска или их игнорируют.

Таким образом, риск порождается не только недостатком, неточностью информации или отношением к нему субъекта, но и сущностью законов развития внешней и внутренней среды организации (спонтанность, случайность, несовершенство, столкновение интересов и тенденций и т. д.).

Риск нельзя однозначно трактовать как негативное явление. Дело в том, что он при необходимости противодействия негативным последствиям наступления рискованных событий способствует преодолению консерватизма, догматизма косности, психологических барьеров, препятствующих внедрению новых, перспективных видов деятельности, стереотипы выступают тормозом общественного развития, что в конечном итоге обеспечивает осуществление инициатив, новаторских идей, социальных экспериментов, направленных на достижение успеха. Это свойство риска имеет важные экономические, политические и духовно-нравственные последствия, так как ускоряет общественный и технический прогресс, оказывает позитивное влияние на общественное мнение, духовную атмосферу общества.

С другой стороны, риск может привести к авантюризму, волюнтаризму, субъективизму, торможению социального прогресса, к тем или иным социально-экономическим и моральным издержкам, если в условиях неполной исходной информации или в ситуации риска альтернатива выбирается без должного учета объективных закономерностей развития явления, по отношению к которому принимается решение.

Учет факторов неопределенности при проектировании, отборе и реализации инвестиционных проектов обеспечивается:

- *технически* — путем изменения требований к содержанию и составу проектных материалов и путем разработки такого организационно-экономического механизма, который позволял бы адаптировать проект к меняющимся условиям;
- *методически* — путем использования таких моделей функционирования объектов инвестиций и таких методов оценки эффективности инвестиционных проектов (методов расчета показателей ожидаемой эффективности), которые обеспечивали бы возможно более полный и адекватный учет факторов неопределенности;
- *организационно* — путем создания новых или подключения существующих организационных структур с целью снижения или перераспределения риска (венчурные фирмы, инновационные и страховые компании и др.).

Проект может реализовываться в разных условиях, под которыми понимаем всю совокупность существующих характеристик самого проекта и внешней экономической среды, влияющих на величину затрат и результатов. Те условия, применительно к которым выполняется оценка финансовой реализуемости и эффективности проекта,



называют **сценарием**. Неопределенность возникает в том случае, если заранее известно, что проект может реализоваться в разных условиях (сценариях).

Реализация некоторого сценария не только влияет на эффективность и финансовую реализуемость проекта, но и, по существу, означает переход к другому варианту проекта, а значит, такому проекту необходимо заново давать экономическую оценку. Поэтому требуется определить вероятности проявления того или иного исхода (а также того или иного сценария), поскольку вероятность — наиболее удобная форма количественной оценки возникновения будущих событий. Как отмечалось ранее, оценка риска предполагает определение вероятности наступления неблагоприятных событий (последствий), а поскольку обобщающие характеристики случайных величин с заданными вероятностями основаны на расчете математического ожидания, то и показатели эффективности и финансовой реализуемости проекта в этом случае называются ожидаемыми.

Основным отличием проектов, разрабатываемых и оцениваемых с учетом факторов неопределенности, от проектов, разрабатываемых и оцениваемых применительно к детерминированной ситуации, является необходимость:

- рассмотрения разных сценариев реализации проекта;
- изменения экономического содержания самого понятия эффективности проекта в условиях неопределенности, модификации показателей эффективности проекта, введения показателей, характеризующих риск проекта;
- существенного изменения содержания инвестиционного проекта, прежде всего в части усложнения организационно-экономического механизма его реализации.

Наиболее распространенным в настоящее время подходом к формированию методов количественной оценки рисков инвестиционного проекта является сценарный подход, который предполагает использование методов, учитывающих влияние основных факторов риска на конечные экономические результаты инвестиционного проекта, в частности на показатели эффективности и финансовой реализуемости.

Как правило, разрабатывают три сценария развития будущего (для каждого соответственно рассчитывают эффективность и финансовую реализуемость):

- *базовый* сценарий (базовый вариант исходных данных и предпосылок), сформулированный для наиболее вероятного сочетания условий реализации проекта. Для данного сценария осуществляется первоначальный расчет эффективности и финансовой реализуемости проекта;

- *пессимистичный* сценарий (пессимистичный вариант развития будущего), который предполагает наступление событий, могущих негативно отразиться на эффективности и финансовой реализуемости проекта. Для разработки данного сценария, как правило, ухудшают исходные параметры, разработанные для базового сценария (снижают цену, увеличивают себестоимость продукции, величину капитальных вложений, процентов по заемным средствам и т. д.);

- *оптимистичный* сценарий (оптимистичный вариант развития будущего), который предполагает наступление событий, способных позитивно отразиться на эффективности и финансовой реализуемости. Для разработки данного сценария, как правило, улучшают исходные параметры, разработанные для базового сценария (увеличивают цену, уменьшают себестоимость продукции, величину капитальных вложений, процентов по заемным средствам и т. д.).

Как правило, сценарии создаются с помощью изменения значений исходных параметров:

- инвестиционных затрат;
- объема производства;
- текущих затрат на производство и реализацию продукции;
- процентов по кредитам и займам;
- длительности расчетного периода и т. д.

Таким образом, разрабатывая модель будущего в виде различных сценариев реализации инвестиционного проекта, можно получить более адекватное представление об эффективности и финансовой реализуемости инвестиционного проекта и дать оценку риска его реализации.

Оценка риска проекта с помощью сценарного подхода может быть осуществлена следующими методами:

1. Метод определения устойчивости проекта;
2. Метод определения отзывчивости проекта;
3. Метод расчета ожидаемых значений показателей эффективности.

Поскольку все эти методы оценки риска предполагают разработку нескольких сценариев реализации проекта, то это дает также возможность при необходимости предусмотреть в проекте меры по предотвращению или перераспределению возникающих негативных последствий.

**Метод определения устойчивости инвестиционного проекта.** В детерминированных условиях реализации проекта затраты и результаты проекта однозначно определяются предусмотренными в проекте действиями. Когда речь идет о неопределенности, то необходимо учитывать факторы, создающие такую неопределенность, поэтому экономические показатели инвестиционного проекта могут принимать не одно, а некоторый диапазон (разброс) значений, которые и будут характеризовать устойчивость проекта.

*Устойчивым* считается проект, который при всех сценариях оказывается эффективным и финансово реализуемым, а возможные последствия устраняются мерами, предусмотренными организационно-экономическим механизмом проекта. Чем более устойчив проект, тем он менее рискован.

Выделяют следующие степени устойчивости инвестиционного проекта:

- абсолютная, когда проект эффективен и финансово реализуем при всех сценариях;
- достаточная (относительная), когда проект эффективен и финансово реализуем при сценариях, имеющих в сумме вероятность, превышающую значение 0,5.

*Неустойчивым* считается проект, который оказывается неэффективным или финансово нереализуемым при сценариях, имеющих в сумме вероятность, превышающую значение 0,5.

Устойчивость инвестиционного проекта может быть проверена по результатам расчетов показателей коммерческой эффективности и финансовой реализуемости для базового, оптимистичного и пессимистичного сценариев.

Например, известны значения ИЭЭ двух финансово реализуемых инвестиционных проектов для трех сценариев: оптимистичного, базового и пессимистичного (табл. 2.2.2). Также известны вероятности реализации всех трех сценариев, составляющих полную группу событий.

Таблица 2.2.2

**Интегральный экономический эффект двух инвестиционных проектов  
для трех сценариев, млн руб.**

Показатель	Сценарии (вероятность осуществления)		
	Пессимистичный (0,2)	Базовый (0,5)	Оптимистичный (0,3)
ИЭЭ инвестиционного проекта № 1	2	5	9
ИЭЭ инвестиционного проекта № 2	–20	56	89

Согласно определению инвестиционный проект № 1 будет устойчивым, так как он эффективен при всех сценариях, инвестиционный проект № 2 — относительно устойчивым, так как он эффективен при сценариях, имеющих в сумме вероятность реализации больше 0,5.

**Метод определения отзывчивости инвестиционного проекта.** Наиболее информативным методом оценки риска в рамках сценарного подхода является метод определения *отзывчивости*.

Отзывчивость проекта — это количественная характеристика риска проекта, который показывает степень изменения базовых показателей эффективности при малом изменении некоторых исходных параметров проекта. Речь идет об отзывчивости (чувствительности) показателей эффективности на изменения проектных параметров в базовом сценарии.

Наличие высокой степени отзывчивости проекта подразумевает, что незначительные отклонения исходных параметров, отражающих условия реализации проекта некоторого сценария, приводят к значительному изменению в положительную или отрицательную сторону эффективности.

В качестве показателей, характеризующих степень отзывчивости, могут выступать коэффициенты отзывчивости, на основании расчета которых делается вывод об отзывчивости проекта в целом.

**Коэффициент отзывчивости** показателя эффективности по некоторому показателю эффективности рассчитывается как модуль разности относительного прироста данного показателя эффективности (в про-

центах, долях единицы) к относительному изменению некоторого исходного параметра (в процентах, долях единицы).

Например, коэффициент отзывчивости интегрального экономического эффекта (ИЭЭ) от цены рассчитывается по формуле:

$$КО = \left| \frac{\delta ИЭЭ}{\delta Ц} \right|, \quad (2.2.17)$$

где  $\delta ИЭЭ$  — изменение ИЭЭ в результате изменения цены, %;

$\delta Ц$  — изменение цены, %.

Чем больше значение коэффициента отзывчивости, тем больше чувствительность проекта и тем выше риск. В частности, если коэффициент отзывчивости меньше единицы, то степень отзывчивости считается низкой; если больше единицы, степень отзывчивости считается высокой.

Например, известны значения интегрального экономического эффекта проекта для трех сценариев: оптимистичного, базового и пессимистичного (табл. 2.2.3). Также известны значения цены (ключевого параметра) для всех трех сценариев.

Таблица 2.2.3

**Интегральный экономический эффект двух проектов  
для трех сценариев**

Проектные показатели	Сценарии		
	Пессимистичный	Базовый	Оптимистичный
ИЭЭ, млн руб.	4,0	5,0	6,5
Цена, руб./ед.	20	35	45

Среднее абсолютное отклонение ИЭЭ от базового значения будет составлять:

$$\Delta ИЭЭ = \frac{|5,0 - 4,0| + |5,0 - 6,5|}{2} = 1,25 \text{ млн руб.}$$

Среднее относительное отклонение ИЭЭ от базового значения будет составлять:

$$\delta ИЭЭ = \frac{1,25}{5} \cdot 100 \% = 25 \%.$$

Среднее абсолютное отклонение цены от базового значения будет составлять:

$$\Delta\Pi = \frac{|35 - 20| + |35 - 45|}{2} = 12,5 \text{ руб./ед.}$$

Среднее относительное отклонение цены от базового значения будет составлять:

$$\delta\Pi(\%) = \frac{12,5}{35} \cdot 100\% = 42\%.$$

Коэффициент отзывчивости будет составлять:

$$КО_{\text{иээ}}^{\text{ц}} = \left| \frac{25\%}{42\%} \right| = 0,595.$$

Поскольку данный коэффициент меньше единицы (изменение цены вызывает меньшее изменение ИЭЭ), то можно говорить о низкой рискованности проекта.

**Метод расчета ожидаемых значений показателей эффективности.** Если известны вероятности реализации сценариев реализации проекта, то вариационный метод можно дополнить вероятностной составляющей. Наличие различных сценариев будущего и соответствующих показателей эффективности позволяет говорить об этих показателях как о случайных величинах, то есть величинах, которые могут принимать то или иное значение, но неизвестно заранее, какое именно. При этом известен закон распределения показателей эффективности (как случайных величин).

Таким образом, можно получить обобщающие характеристики, которые рассчитываются для случайных величин и которые измеряют колебания показателей эффективности. Стандартными характеристиками случайной величины и, соответственно, риска являются дисперсия и среднее квадратичное отклонение — показатели, с помощью которых можно судить о рассеянии случайной величины относительно математического ожидания.

Рассмотрим **пример**. Пусть имеются два проекта, для которых рассчитан интегральный эффект при реализации трех сценариев. При этом известны вероятности осуществления всех трех сценариев. Исходные данные и расчет обобщающих характеристик представлены в табл. 2.2.4.

Таблица 2.2.4

**Сценарии реализации проектов и их характеристики**

Проекты	Сценарии (вероятность осуществления)			Обобщающие характеристики	
	Пессимистичный (0,2)	Базовый (0,5)	Оптимистичный (0,3)	Математическое ожидание	Среднее квадратичное отклонение
№ 1	3	5	10	6,1	2,7
№ 2	4	6	7	5,9	1,1

Несмотря на то что ожидаемое значение интегрального экономического эффекта первого проекта больше, то есть он эффективнее, среднее квадратичное отклонение больше, то есть он более рискован.

Если бы критерием целесообразности проекта была только величина риска, то первый проект был бы предпочтительнее. Поэтому если инвестор не склонен к риску, то он может отказаться от более эффективного проекта в пользу менее эффективного, но и менее рискованного проекта.

Кроме дисперсии и среднего квадратического отклонения можно рассчитать дополнительные показатели, характеризующие риск инвестиционного проекта, основанные на использовании вероятностных оценок:

- *риск неэффективности проекта* ( $P_{\Theta}$ ) — суммарная вероятность сценариев, при которых ЧДД становится отрицательным (чем выше данный показатель, тем риск проекта больше):

$$P_{\Theta} = \sum_j p_j, \quad (2.2.18)$$

где  $p_j$  — вероятность реализации  $j$ -го сценария.

- *средний (ожидаемый) ущерб от реализации проекта* в случае его неэффективности ( $Y_{\Theta}$ ) определяется по формуле:

$$Y_{\Theta} = \frac{\sum_j |ИЭ\Theta_j| \cdot p_j}{P_{\Theta}}, \quad (2.2.19)$$

где  $|ИЭ\Theta_j|$  — чистый дисконтированный доход при реализации  $j$ -го сценария;

- *ожидаемый ИЭЭ*; в случае, когда какая-либо информация о вероятностях сценариев отсутствует (известно, что в сумме они составляют 1), расчет производится по формуле:

$$\text{ИЭЭ}_{\text{ож}} = \lambda \cdot \text{ИЭЭ}_{\text{max}} + (1 - \lambda) \cdot \text{ИЭЭ}_{\text{min}}, \quad (2.2.20)$$

где  $\text{ИЭЭ}_{\text{max}}$  и  $\text{ИЭЭ}_{\text{min}}$  — наибольший и наименьший ИЭЭ при различных сценариях;

$\lambda$  — специальный норматив для учета неопределенности ИЭЭ, отражающий систему предпочтений инвестора в условиях неопределенности.

### 2.2.9. Концепция и стандарты бизнес-планирования

Основу методики бизнес-планирования составляют детальный анализ и расчет: обоснование рыночной реализуемости проекта (спроса, цены продукции и др.); детальный расчет и обоснование технической, производственной, организационной, финансовой реализуемости проекта; разделение расчетного периода на годы и более дробные подпериоды, что позволяет учитывать доходы в увязке со временем их получения, а затраты — со временем их производства; дисконтирование доходов и затрат; учет факторов риска и инфляции; оценка эффективности проекта.

В настоящее время бизнес-планирование сформировалось как область профессиональной деятельности и стало идеологией предпринимательской деятельности. Логика бизнес-планирования — логика бизнеса. Обычно при разработке бизнес-плана организация преследует следующие цели:

1. Определить наиболее приемлемый вариант развития нового бизнеса;
2. Представить инвестору четкий план расходования привлеченных средств и их возврата, с целью определения инвестором привлекательности инвестиционного проекта;
3. Определить привлекательность вложения собственных средств организации в новое направление деятельности.

Бизнес-план является обязательной составной частью документации инвестиционного проекта. Основанием для разработки бизнес-плана является стратегический план развития фирмы. Разработка бизнес-плана выполняется предприятием, осуществляющим инвестиционный проект, или специализированной организацией.



Назначение бизнес-плана:

- разработать всестороннюю концепцию инвестиционного проекта, в том числе с позиции маркетинга, финансов, производственно-хозяйственной деятельности, организации;
- обосновать экономическую эффективность проекта;
- привлечь инвесторов для финансирования проекта;
- привлечь другие фирмы и организации к участию в проекте как на этапе строительства, так и при последующей эксплуатации.

При разработке бизнес-плана рекомендуется придерживаться одного из стандартов бизнес-планирования. На вопрос «какого именно стандарта стоит придерживаться?» однозначно ответить нельзя ввиду того, что инвесторы и банки зачастую выдвигают разные требования к структуре документа. В целом есть так называемые эталонные методики разработки бизнес-плана, одной из которых можно придерживаться в большинстве случаев. Рассмотрим их более подробно.

При составлении бизнес-плана инвестиционного проекта необходимо руководствоваться следующими принципами:

- надежность и объективность входной и выходной информации;
- необходимость и достаточность параметров, выходных и промежуточных данных для принятия обоснованных решений по инвестиционному проекту на всех фазах и циклах его реализации;
- системность и комплексность рассмотрения влияния всех факторов и условий на ход и результаты осуществления инвестиционного проекта и т. д.

**Стандарт UNIDO.** Одним из распространенных стандартов бизнес-планирования является стандарт UNIDO. United Nations Industrial Development Organization (Организация Объединенных Наций по промышленному развитию, ЮНИДО) основана в 1966 г. и является подразделением ООН. Структура бизнес-плана по стандартам UNIDO:

- резюме;
- описание отрасли и компании;
- описание услуг (товаров);
- продажи и маркетинг;
- план производства;
- организационный план;
- финансовый план;
- оценка эффективности проекта;

- гарантии и риски компании;
- приложения.

**Стандарт ЕБРР.** Еще одна общепринятая структура бизнес-плана — это структура, разработанная Европейским банком реконструкции и развития. European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) основан в 1991 г. по инициативе 61 государства и двух международных организаций для поддержки демократии и рыночной экономики в 29 развивающихся странах. Эта организация — один из крупнейших инвесторов в Европе и во всем центрально-азиатском регионе. Содержание бизнес-плана, предлагаемое ЕБРР:

- титульный лист;
- меморандум о конфиденциальности;
- резюме;
- предприятие (история развития предприятия и его состояние на момент создания бизнес-плана, описание текущей деятельности; собственники, руководящий персонал, работники предприятия; текущая деятельность; финансовое состояние; кредиты);
- проект (общая информация о проекте; инвестиционный план проекта; анализ рынка, конкурентоспособность; описание производственного процесса; финансовый план; экологическая оценка);
- финансирование (графики получения и погашения кредитных средств; залог и поручительство; оборудование и работы, которые будут финансироваться за счет кредитных средств; SWOT-анализ; риски и мероприятия по их снижению);
- приложения.

**Стандарт BFM Group.** BFM Group — это инвестиционно-проектная компания, созданная командой высококвалифицированных специалистов с многолетним практическим опытом управленческой, производственной, инвестиционной и маркетинговой деятельности. Компания работает на рынке более 18 лет и за это время реализовала множество проектов в различных странах. BFM Group разрабатывает бизнес-планы по собственным стандартам. Типовое содержание бизнес-плана согласно стандартам BFM Group:

- меморандум о конфиденциальности;
- аннотация бизнес-плана;
- резюме бизнес-плана;
- компания;
- среда для бизнеса;

- характеристика продукта бизнеса;
- анализ рынков сбыта;
- конкуренция и конкурентные преимущества;
- организация внешнеэкономической деятельности фирмы;
- стратегия плана маркетинга;
- план продаж;
- план производства;
- организационный план и менеджмент;
- инвестиционный план, стратегия и источники финансирования инвестиционных затрат;
- финансовый план;
- приложения к бизнес-плану.

**Стандарт KPMG.** KPMG — это международная сеть фирм, предоставляющих аудиторские, налоговые и консультационные услуги. Основанная в 1987 г. швейцарская ассоциация KPMG International Cooperative («KPMG International») является сетью компаний, которые находятся по всему миру. Компании ассоциации предлагают аудиторские, консультационные и другие виды услуг. Официально ассоциация не имеет никаких связей с банковскими и инвестиционными учреждениями России, поэтому ее стандарты необходимо воспринимать только лишь как рекомендации по написанию. Структура бизнес-плана компании KPMG:

- титульный лист;
- меморандум о конфиденциальности;
- резюме;
- продукция и услуги;
- анализ рынка и отрасли;
- целевые рынки;
- стратегии рекламы и продвижения;
- управление;
- финансовый анализ;
- приложения.

**Стандарты TACIS.** Программа TACIS (Technical Assistance for the Commonwealth of Independent States — техническая помощь Содружеству независимых государств) является одной из программ, которые разработаны Европейским Союзом для оказания помощи странам СНГ. Эта программа была разработана в начале 90-х гг. в Западной Европе для развития экономических и политических связей между стра-

нами бывшего Советского Союза, а также для укрепления взаимоотношений между Восточной и Западной Европой. Основные разделы бизнес-плана, предлагаемые программой TACIS:

- титульная страница;
- тезисный очерк бизнес-плана;
- описание бизнеса;
- стратегический очерк бизнеса;
- маркетинговые меры по продвижению продукта и анализ сбыта;
- стратегия производства;
- система управления бизнесом;
- финансовая составляющая дела;
- анализ факторов риска;
- приложения.

Таким образом, к настоящему времени сложилась определенная структура бизнес-планов, которая (при некоторых непринципиальных вариациях) включает следующие разделы:

1. Резюме.
2. Продукция и услуги.
3. Маркетинговые исследования.
4. Характеристика предприятия.
5. Производственный план и технико-экономические расчеты.
6. Инвестиционный план.
7. Организационный план.
8. Финансовый план.
9. Экономическая эффективность проекта.
10. Оценка риска и обеспечение устойчивости проекта.

Бизнес-план имеет блочную структуру. Это позволяет разделы 2–7 разрабатывать параллельно (при наличии общей концепции бизнес-плана). Разделы 8–10 выполняются во вторую очередь. Последним пишется «Резюме».

До начала разработки бизнес-плана необходимо определиться с расчетным периодом. Ориентировочно он может быть принят как продолжительность инвестиционного этапа, включая освоение производства, плюс 2–3 года нормальной эксплуатации. Впоследствии при необходимости, с учетом срока окупаемости, величина расчетного периода может быть откорректирована.

*Резюме бизнес-плана* — предельно сокращенная версия бизнес-плана, содержащая все основные положения и показатели проекта, по-

звоящая читателю оценить свою заинтересованность в нем, прежде чем переходить к более углубленному ознакомлению. Примерное содержание резюме:

- название инвестиционного проекта;
- название предприятия, осуществляющего проект;
- предлагаемый товар, услуги, их новизна и защищенность;
- рынки сбыта, перспективы развития сбыта, конкуренция;
- ожидаемый объем сбыта (в динамике), экспортная составляющая, ценовая стратегия;
- стоимость проекта. Источники финансирования, условия привлечения кредитных ресурсов;
- предполагаемые участники проекта (кредитные и фондовые организации, поставщики оборудования, сырья, комплектующих, подрядчик, проектирующая организация);
- продолжительность инвестиционного цикла, в том числе освоения производства;
- показатели экономической эффективности проекта;
- оценка риска и страхование;
- социальные вопросы, решаемые проектом (новые рабочие места, решение проблем города и др.);
- перспективы последующего развития бизнеса.

Раздел «*Продукция и услуги*». Содержание раздела:

- наименование предлагаемого продукта;
- функциональное назначение продукта; характеристики потребительских свойств (технические, производственные, эстетические и др.). Соответствие стандартам и нормативам;
- качественная характеристика продукта, в том числе в сравнении с отечественными и зарубежными аналогами. Программа дальнейшего повышения качества;
- новизна изделия; патентно-лицензионная защита продукта; товарные знаки, авторские права и другие аспекты интеллектуальной собственности. В приложении к бизнес-плану приводятся копии документов, подтверждающих качество, новизну (сертификаты, патенты, заключения экспертов и т. д.);
- стадия, на которой находится разработка продукта (идея, эскизный проект, рабочий проект, опытная партия, массовое производство);
- связанность с другими продуктами предприятия по условиям производства, сбыта, эксплуатации;

- концепция развития следующих поколений продукта.

Обычные ошибки в изложении данного раздела: рассказывается не то, чем хорош предлагаемый продукт для потребителя, а то, с помощью какой технологии он изготовлен, на каком оборудовании и т. п., что для потребителя в общем неактуально.

*Раздел «Маркетинговые исследования».* Назначение раздела — обосновать возможности и условия реализации предлагаемой продукции. Содержание раздела:

- определение маркетинговой стратегии фирмы (увеличение прибыли, быстрее получение прибыли, продвижение нового товара, расширение участия фирмы на рынке и т. д.);
- характеристика потребительского рынка. Сфера потребления (производственная, в том числе инвестиционная, товары длительного пользования, повседневного потребления). Масштабы потребления. Географические, социальные, национальные и другие особенности потребления, факторы, влияющие на величину спроса. Возможность и условия реализации продукции на экспорт;
- конкуренция;
- факторы внешней среды (кроме конкуренции), влияющие на сбыт (экономическое положение страны и отдельных регионов, инфляционные ожидания, налоговая политика, настроения общественности и СМИ и др.);
- реклама продукта;
- организация продвижения товара, сбыта, предпродажного и послепродажного обслуживания. Условия оплаты потребителями.

На основе маркетингового исследования составляется прогноз сбыта (по видам продукции, по годам расчетного периода), предлагается ценовая стратегия. Если часть продукции планируется на экспорт, это следует показать отдельной строкой (объем экспорта, цены), отметить наличие лицензий на экспорт, каналы сбыта, рекламу, сервис.

Для использования в экономических и финансовых расчетах последующих разделов бизнес-плана нужно составить смету коммерческих расходов, включающую затраты на рекламу, сбытовую сеть, транспортировку товара, сервисное обслуживание. Поскольку раздел пишется на основе предпроектного этапа маркетинговых исследований, нужно указать дополнительные вопросы в данной области, нуждающиеся в дальнейшей проработке, и затраты на их проведение.

Раздел «Маркетинговые исследования» в составе бизнес-плана имеет важнейшее значение. Если рынок не подтвердит потребность в продукте, возможности и объемы его сбыта по намеченной цене, никакой талант предпринимателя и никакие финансовые вливания не помогут фирме добиться успеха. Эффективность инвестиционного проекта останется на бумаге.

Информация, излагаемая в разделе «Маркетинговые исследования», в определенной части является конфиденциальной: ценовая стратегия, объемы продаж, конкуренция. В этом случае часть раздела можно давать в виде приложения к бизнес-плану с соответствующим грифом секретности.

Более подробно информация по теме «Маркетинг», которая может быть полезна при написании бизнес-плана, изложена в пункте 3.3.

*Раздел «Характеристика предприятия».* Составляется в случае, если инвестиционный проект выполняется на базе действующего предприятия. Содержание раздела:

- общие сведения о предприятии (название, организационно-правовая форма, местонахождение, дата начала эксплуатации, краткие исторические сведения о предприятии);
- управление (учредители, основные владельцы, менеджеры и их данные, контактные каналы связи);
- производственные условия предприятия (номенклатура продукции, объемы производства, качественные характеристики, основные потребители);
- производственные условия с точки зрения реализации инвестиционного проекта (наличие соответствующих цехов, участков, оборудования, уровень технологии, наличие необходимых трудовых ресурсов, их профессиональный уровень; транспортные условия; энергетическая база; поставщики сырья, материалов, комплектующих; производственная кооперация);
- финансовое состояние предприятия (по показателям рентабельности, ликвидности, автономности, структуры активов, деловой активности, доходности) с приложением бухгалтерской отчетности.

На основе данных раздела должны быть сделаны выводы:

- предприятие в техническом, технологическом, производственном, кадровом аспектах в состоянии осуществить инвестиционный проект;
- финансовое положение предприятия устойчиво, оно не «проест» вложенные в проект средства.



В случае ненадежного финансового состояния необходимо объяснить причины и показать значение инвестиционного проекта для улучшения положения предприятия.

В современных российских условиях финансовые показатели предприятия могут выглядеть неудовлетворительными по причине сокрытия доходов и увода прибыли. Для оценки реального состояния предприятия инвестору следует обратить внимание на объективные показатели его деятельности:

- качество продукции, конкурентоспособность, в том числе в сравнении с зарубежными аналогами;
- объемы продаж в России и за рубежом. Положительная динамика продаж (за вычетом инфляционной составляющей);
- наличие современного оборудования и технологии;
- величина дебиторской задолженности, остаток готовой продукции на складе;
- отлаженная система маркетинга;
- стабильность кадров, уровень квалификации, достойная оплата труда;
- кредитная история, кредиторская задолженность, в том числе налоговая.

*Раздел «Производственный план и технико-экономические расчеты».*

В этом разделе приводится расчет необходимых производственных мощностей, определяется потребность дополнительного оборудования, производственных площадей, материальных ресурсов, персонала (рабочих, специалистов, руководителей). Раздел завершается расчетом себестоимости продукции, а начинается с плана производства продукции. План составляется на весь расчетный период проекта. Объемы выпуска продукции по годам должны увязываться с представленным в разделе «Маркетинговые исследования» прогнозом сбыта.

При описании технологии следует также рассмотреть: 1) экологические аспекты, природоохранные мероприятия; 2) необходимость приобретения патентов, лицензий, ноу-хау; 3) условия диверсификации продукции и производства.

Касаясь материальных ресурсов, нужно показать источники их получения, особенно для новых видов сырья, материалов, комплектующих. При использовании невозобновляемых источников (полезные ископаемые, другие природные ресурсы) указать достаточность их запасов в увязке с жизненным циклом проекта.

*Раздел «Инвестиционный план».* Назначение раздела — определить объем необходимых инвестиций и источники их финансирования. Прежде всего необходимо на основе выявленных объектов и объемов работ инвестиционного этапа составить календарный график их выполнения. Сетевой график позволяет решить эту задачу наилучшим образом, точно определить сроки выполнения работ, объемы капиталовложений и необходимое финансирование.

По условиям бухгалтерского учета все инвестиции делятся на две группы: создающие и не создающие активы. К первым относятся затраты на приобретение земельного участка, зданий, сооружений, оборудования (включая доставку и монтаж), НМА, пополнение оборотных средств, содержание дирекции строящегося предприятия, капитальные затраты на природоохранные мероприятия. Они списываются на счет капитальных вложений.

Затраты на исследование рынка, участие в выставках, презентациях, НИОКР, подготовку и освоение новых производств, подготовку кадров, страхование, выплачиваемые в период строительства проценты по ссудам списываются на счет расходов будущих периодов, откуда после начала эксплуатации переносятся на издержки производства. Учет этих затрат в составе инвестиций необходим потому, что они осуществляются в предпроизводственном периоде и их нужно как-то профинансировать. (При расчете коэффициента эффективности инвестиций  $ROI = (\text{прибыль})/(\text{ин-вестированный капитал})$  в составе последнего учитывается только капитал, создающий активы).

Объекты лизинга не включаются в сумму капитальных вложений. Затраты лизинга списываются на себестоимость.

Стоимость ранее созданных активов (объектов) в состав инвестиций повторно не включается. При анализе проекта эти активы рассматриваются как «альтернативная стоимость».

Вопрос об источниках финансирования инвестиций рассматривался ранее в учебном пособии, к сказанному сделаем следующие дополнения:

- объемы финансирования определяются календарным (сетевым) графиком производства капиталовложений, а источники финансирования (собственные, привлеченные, заемные) уточняются путем планирования денежных потоков;
- расчет денежных потоков нужно начинать одновременно с расчетом источников финансирования;

- при расчете денежных потоков вначале планируется использование собственных средств, затем заемных, что уменьшает процентные платежи;
- получение кредитов следует планировать по частям, по мере освоения капитальных вложений. На каждый кредит необходимо составить график его возврата и уплаты процентов;
- вновь учрежденные предприятия в качестве собственного источника имеют только учредительский капитал;
- прибыль как источник финансирования может быть только у действующего предприятия;
- устойчивые пассивы формируются после начала эксплуатационной деятельности;
- налоговый кредит может получить предприятие, уплачивающее налог на прибыль, т. е. действующее.

*Раздел «Организационный план».* В этом разделе рассматриваются:

- управление осуществлением проекта (руководитель проекта, состав управленческой команды, опыт и квалификация менеджеров, система оплаты труда в увязке с задачами проекта);
- организационно-правовая форма предприятия, осуществляющего проект;
- место инвестиционного проекта в организационной структуре предприятия;
- другие участники проекта (инвесторы, в том числе банки, фонды, исполнители — подрядные организации и др.);
- права собственности на создаваемый объект, в том числе с учетом собственного, привлеченного капитала, иностранных инвестиций.

*Раздел «Финансовый план».* (Другое возможное название раздела «Финансовые показатели»). Назначение раздела: 1) расчет денежных потоков на весь расчетный период, подтверждение финансовой реализуемости проекта; 2) прогноз финансового состояния проектируемого объекта — включает баланс предприятия, план прибылей и убытков, показатели финансового состояния.

Расчет денежных потоков занимает одно из центральных мест в финансово-экономических расчетах бизнес-плана. С одной стороны, он используется для планирования источников финансирования, расчета показателей экономической эффективности проекта, а с другой стороны, в нем используются результаты других расчетов (прибыли и убытков, движения заемных средств, выплат дивидендов и др.). Сказанное означает, что расчет денежных потоков должен вестись не отдельно,

а параллельно, в увязке с другими расчетами бизнес-плана. Как отмечалось, он начинает составляться параллельно с разработкой инвестиционного плана.

Баланс разрабатывается для вновь создаваемых предприятий или если создаваемый объект по своим масштабам (стоимости, объему производства) соизмерим с действующим предприятием. Баланс не разрабатывается для инвестиционных проектов локального характера.

Расчет прибылей и убытков ведется в традиционной форме № 2 бухгалтерского учета, но на все годы расчетного периода. Данные расчета используются при определении налоговых платежей (в таблицах денежных потоков, ЧДД), а также для расчета финансовых показателей рентабельности. Дисконтирование прибылей и убытков не проводится.

Перечислим набор рассчитываемых финансовых показателей бизнес-плана:

- рентабельность продаж NPM;
- рентабельность активов ROI;
- рентабельность собственного капитала ROE;
- коэффициент покрытия (текущей ликвидности);
- коэффициент срочной ликвидности;
- величина чистого капитала;
- чистый оборотный капитал;
- коэффициент оборачиваемости запасов;
- коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности;
- коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности;
- коэффициент оборачиваемости активов;
- коэффициент автономности;
- отношение суммарных обязательств к активам;
- коэффициент покрытия процентов;
- прибыль на акцию;
- дивиденды на акцию;
- сумма активов на акцию;
- соотношение рыночной стоимости акции и прибыли.

Составление баланса, расчет прибылей и убытков, расчет всех перечисленных финансовых показателей эффективно выполняется программой Project Expert.

В этом же разделе может приводиться расчет точки безубыточности. Программа Project Expert позволяет рассчитать ее для разных продуктов, составляющих плановый ассортимент.

*Раздел «Экономическая эффективность».* В этом разделе приводится расчет показателей ЧДД, срока окупаемости, внутренней нормы доходности, индекса доходности (расчетные формулы приведены ранее в данной главе), строится финансовый профиль проекта. Отправной точкой расчетов является обоснование нормы дисконта.

*Раздел «Оценка риска и обеспечение устойчивости проекта».* В этом разделе приводятся результаты анализа риска проекта и путей его преодоления:

- анализ факторов риска проекта, в том числе общих и специфических;
- выбор метода оценки устойчивости проекта (укрупненная оценка, расчет уровней безубыточности, вариация параметров, применение вероятностных методов);
- расчет показателей устойчивости с применением выбранного метода;
- разработка мероприятий по снижению рисков, в том числе создание резервов, страхование, распределение рисков между участниками проекта;
- схема мониторинга рисков в процессе осуществления проекта.

Оценка риска инвестиционного проекта рассмотрена ранее в данной главе.

*Стиль изложения бизнес-плана.* Бизнес-план — это гибридный документ, содержащий результаты исследований, расчетов, а с другой стороны — рекламу проекта. В связи с этим:

- информация должна быть точной и доказательной, тон изложения деловой;
- изложение должно быть лаконичным, многословие затрудняет понимание бизнес-плана;
- изложение должно внушать чувство оптимизма.

Бизнес-план читают люди. Они откликнутся на живое, увлекательное изложение и, наоборот, отвернутся, если изложение будет приторно хвалебным или туманным, плохо продуманным и непоследовательно изложенным.

Орфографические и счетные ошибки внушают читателю негативное отношение к проекту, его авторам, сомнения в достоверности расчетного материала и выводов.

**Компьютерные программы бизнес-планирования.** Из опубликованных к настоящему времени компьютерных программ для расчета бизнес-планов наибольшей популярностью пользуются три.

1. **COMFAR (Computer Model for Reporting)**, разработка UNIDO, имеется версия на русском языке. Программа выполняет все расчеты, предусмотренные в бизнес-плане, выдает числовое, табличное и графическое отображение результатов. Программа предназначена для обоснования инвестиционных проектов, проводимых по линии Организации по промышленному развитию при ООН в развивающихся странах.

Основные недостатки программы (в частности, применительно к российским условиям):

- налоговый блок не соответствует российскому налоговому законодательству. COMFAR рассчитывает налоги только на базе прибыли. При другой базе налогообложения требуется применять специальные приемы;
- инфляция задается единым показателем. Не предусмотрена возможность задания разных темпов инфляции для продукции и ресурсов (материальных затрат, оплаты труда, накладных расходов);
- не учитывается возможность задержки расчетов, характерная для российских условий;
- расчетный период делится только на годы (для инвестиционного этапа допускается деление на полугодия);
- набор исходных данных задан жестко, не подлежит изменению.

2. Программный пакет «Альт-Инвест», разработчик — фирма «Альт», Санкт-Петербург. Программа реализована на базе электронных таблиц Excel. Программа более приспособлена к российским условиям, нежели COMFAR. Период планирования можно делить не только на годы, но и на полугодия, кварталы, месяцы, но только на один размер шага на весь расчетный период. Информация вводится и выводится в виде единой таблицы, что создает неудобства для поиска нужных данных. Функциональные возможности программы, в частности аналитические, графические, ограничены.

3. Программа **Project Expert**, разработчик — ООО «ПРО-ИНВЕСТ-ИТ», Москва. Программа выпускается свыше 15 лет, в настоящее время предлагается 7-я версия. Пользователями программы являются несколько тысяч российских и иностранных банков, инвестиционные фонды, промышленные предприятия, правительственные учреждения и другие. В отличие от «Альт-Инвест», программа Project Expert построена по модульному принципу. Это позволяет свободно работать с программой в режиме диалога, вносить изменения и получать ответы на любом эта-

пе расчетов. Программа позволяет отразить специфику проекта: описать настраиваемые налоги, смоделировать сложные схемы сбыта, закупок материалов, оплаты труда, поступлений и выплат, графиков производства продукции. Программа автоматически подбирает суммы и сроки привлечения и возврата кредитов, оптимальные с точки зрения дефицита наличности. Программа обладает большим набором аналитических функций (анализ безубыточности, построение финансового профиля проекта, вариации параметров и др.). Расчетный период можно делить на шаги любой дробности, а затем их объединять. Пользователь может вводить свои параметры, расчетные формулы, создавать дополнительные таблицы. Широкий спектр графических возможностей.

Программа Project Expert имеет многоуровневую блочную структуру. В таблице 2.2.5 приведены названия основных разделов и модулей программы.

Таблица 2.2.5

### Структура программы

Раздел	Модуль
1. Проект	1.1. Заголовок. 1.2. Список продуктов. 1.3. Защита проекта. 1.4. Отображение данных. 1.5. Настройка расчета. 1.6. Текстовое описание
2. Компания	2.1. Стартовый баланс. 2.2. Банк. Система учета. 2.3. Структура компании. 2.4. Разнесение издержек
3. Окружение	3.1. Валюта. 3.2. Ставка рефинансирования. 3.3. Инфляция. 3.4. Налоги
4. Инвестиционный план	4.1. Календарный план. 4.2. Список активов. 4.3. Ресурсы
5. Операционный план	5.1. План сбыта. 5.2. План производства. 5.3. Сырье, материалы и комплектующие. 5.4. План персонала. 5.5. Общие издержки



Окончание табл. 2.2.5

Раздел	Модуль
6. Финансирование	6.1. Акционерный капитал. 6.2. Займы. 6.3. Лизинг. 6.4. Инвестиции. 6.5. Другие поступления. 6.6. Другие выплаты. 6.7. Распределение прибыли. 6.8. Льгота по налогу на прибыль

### 2.3. Инновационные бизнес-процессы

В современных условиях агрессивной конкурентной среды обеспечить долгосрочную устойчивость организации возможно только при создании и эффективном функционировании системы инновационного менеджмента. В свою очередь построение эффективных инновационных бизнес-процессов является важнейшей частью корпоративного управления развитием организации. Ведь преобразование экономической системы и переход к инновационной экономике предполагают коренное изменение принципов функционирования предприятий, трансформацию их бизнес-моделей в соответствии с требованиями мирового конкурентного рынка. В качестве основы формирования эффективных бизнес-моделей промышленного предприятия целесообразно использовать комплекс подходов: системный, процессный, ситуационный (табл. 2.3.1) [15].

Таблица 2.3.1

#### Подходы к управлению

Название подхода	Суть подхода
Системный подход	Заключается в рассмотрении объектов как многокомпонентных систем, представляющих совокупность взаимосвязанных элементов, вносящих свой вклад и влияющих на результат функционирования и использования объекта
Процессный подход	Предполагает планомерную деятельность по выделению, передаче, описанию и управлению системой взаимосвязанных и взаимодополняющих бизнес-процессов и их ресурсного окружения

Окончание табл. 2.2.6

Название подхода	Суть подхода
Ситуационный подход	Концентрируется на том, что применение различных методов управления определяется конкретной ситуацией. Поскольку количество факторов, оказывающих влияние на организацию, велико, то не существует единого способа наилучшим образом управлять объектом. Самым эффективным в конкретной ситуации является метод, который более всего соответствует данной ситуации

Здесь необходимо отметить, что бизнес-процессы инноваций относятся к управляющим бизнес-процессам, определяющим формирование всех остальных бизнес-процессов в организации.

На уровне управляющих бизнес-процессов особое внимание уделяется стратегии организации и модернизации ее бизнес-процессов, включая существующие цепочки создания ценности, брендинг, маркетинг, производство современных и уникальных продуктов.

Итак, бизнес-процесс — это упорядоченная во времени совокупность работ, обеспечивающая получение заданного коммерческого результата.

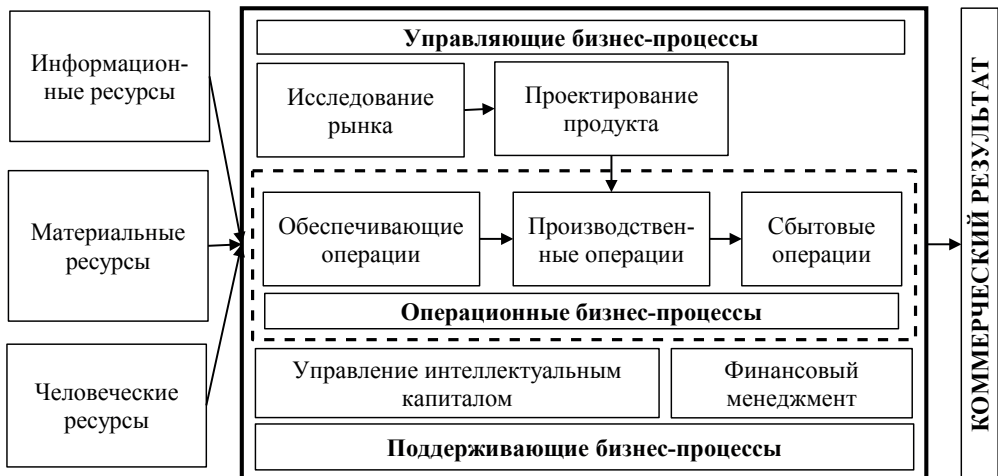


Рис. 2.3.1. Базовая схема бизнес-процессов. Инновационный бизнес-процесс относится к управляющим бизнес-процессам, определяющим формирование всех остальных бизнес-процессов

### 2.3.1. Основные понятия инноватики

**Инновационная деятельность.** Предпосылки инновационной деятельности предприятия можно условно разделить на внешние, продиктованные трансформацией внешней среды, и внутренние, вызванные несоответствиями внутрифирменных процессов (рис. 2.3.2).

Реализация разного рода инновационных бизнес-процессов осуществляется в рамках инновационной деятельности организации. *Инновационная деятельность* — это деятельность, направленная на использование результатов научных исследований и разработок для развития научных школ, обеспечения прогрессивных преобразований в экономике в целом, отраслях и на отдельных предприятиях, повышения конкурентоспособности предприятий и продукции, расширения ассортимента качественной продукции, совершенствования методов коммерческой реализации продуктов и услуг. Инновационная деятельность может рассматриваться как совокупность составляющих ее элементов: научные идеи и разработки — инновационный бизнес — широкомасштабное использование инноваций.

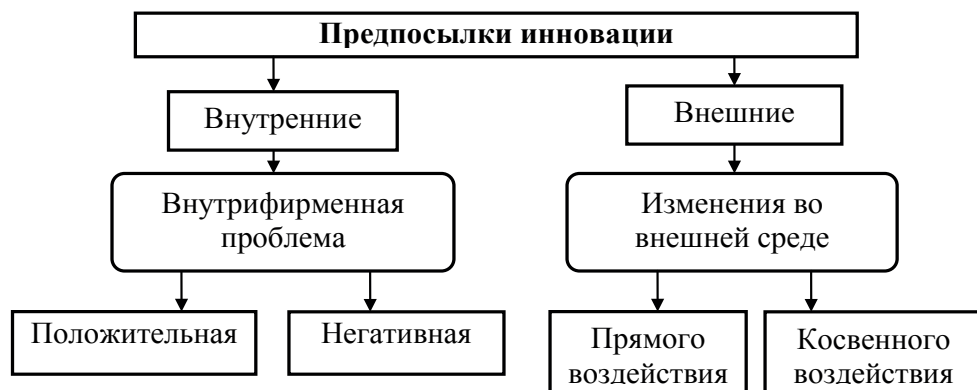


Рис. 2.3.2. Предпосылки инноваций

**Понятие и классификация инноваций.** В литературе встречается несколько подходов к определению сущности инновации. Наиболее распространены две точки зрения, когда в одном случае нововведение представляется как результат творческого процесса в виде новой продукции, технологии, метода и т. д., а в другом — как процесс введе-

ния новых изделий, элементов, подходов, принципов вместо действующих. Нам более импонирует определение инновации как результата творческого процесса в виде созданной (внедренной) новой продукции, применение которой требует, чтобы использующие изменили привычные стереотипы деятельности, навыки. Важнейшим признаком инновации в условиях рыночного хозяйствования выступает новизна потребительских свойств. Техническая же новизна играет роль второстепенную.

Многие авторы разграничивают понятия «новшество» и «инновация».

*Новшество* — это оформленный результат фундаментальных прикладных исследований, разработок или экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности (открытия, изобретения, понятия, принципы).

*Инновация* — это конечный результат новшества в целях изменения объекта управления и получения научно-технического, экономического, социального, экологического и другого вида эффекта.

Некоторые подходы к классификации инноваций приведены далее.

1. Классификация инноваций по сфере применения:

- технологические (производство товаров и услуг);
- экологические (чистые машины, безотходные технологии, воспроизводство энергоресурсов);
- экономические (управление экономическими процессами);
- социально-политические (общественные движения, политические партии, здравоохранение и т. п.);
- государственно-правовые (организация государственной власти, законодательство, межгосударственные структуры);
- в духовной сфере общества (искусство, наука, этика, религия, образование);
- военные и в области охраны правопорядка (структура вооруженных сил, новые способы ведения военных действий и поддержания правопорядка).

2. Классификация инноваций по уровню новизны. По уровню новизны инновации прежде всего подразделяются на первичные и вторичные. Основой создания первичных инноваций являются НИР. Вторичные же инновации трактуются как нечто новое для предприятия, но не новое для рынка вообще (рис. 2.3.3).



Рис. 2.3.3. Виды инноваций по уровню новизны

3. Инновации по причинам поведения. Определяющим фактором группировки инноваций в этом случае является реакция предприятия на изменения внешней среды, т. е. либо управление изменениями внешней среды (стратегические инновации), либо приспособление к изменениям внешней среды (адаптационные инновации) (рис. 2.3.4) [16].



Рис. 2.3.4. Виды инноваций по причинам поведения

4. Инновации по объекту. Данный подход выделяет ту или иную сферу приложения усилий по осуществлению инновационной деятельности (рис. 2.3.5) [16].

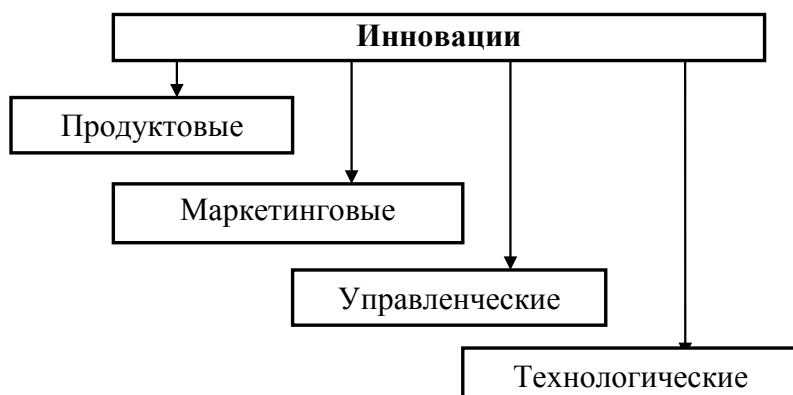


Рис. 2.3.5. Виды инноваций по объекту

К продуктовым инновациям относятся:

- совершенно новый товар;
- модернизированный товар;
- модифицированный товар.

Основные области маркетинговых инноваций:

- использование новых методов маркетинговых исследований;
- определение новых критериев сегментации рынка;
- выбор новой стратегии охвата и развития целевого сегмента;
- изменение концепции, заложенной в ассортиментной политике;
- конструирование нетипичной модификации кривой ЖЦТ;
- новое позиционирование товара;
- изменение имеющейся или исполнение новой ценовой стратегии, новых методов установления исходной цены и/или системы скидок;
- построение новых каналов сбыта, изменение направленности сбытовой политики компании, выход на новые рынки сбыта;
- использование новых форм коммуникационной политики;
- новый вид, характер и средства рекламы или избрание нетрадиционных для фирм методов стимуляции сбыта и привлечения потребителей.

К управленческим инновациям, как правило, относят организационные инновации и новые методы принятия управленческих решений.

Технологические инновации связаны с внедрением новых технологий, использованием новых видов сырья, материалов, оборудования и т. п.

В литературе существует очень много подходов к классификации инноваций и инновационных процессов, и каждый из них заслуживает особого внимания. Это лишний раз подчеркивает очень широкий охват и большую значимость инновационного менеджмента в деятельности организации.

**Инновационные ресурсы и инновационный потенциал.** Под *инновационными ресурсами* организации понимается совокупность финансовых, интеллектуальных и материальных средств, которыми располагает предприятие для достижения положительных инновационных результатов.

Тесно связано с инновационными ресурсами понятие *инновационный потенциал*. Многие авторы отождествляют эти понятия. Инновационный потенциал в инструментально-аналитическом смысле представляет собой аналитическое понятие, позволяющее выявить «разрыв эффектив-

ности» достигнутых инновационных результатов и возможностей наличных инновационных ресурсов в целях повышения скоординированности и расшивки узких мест (тактический уровень анализа и целеполагания), а также дальнейшего их развития, оптимизирующей аллокации и концентрации на стратегически значимых направлениях (соответственно стратегический уровень).

С экономической точки зрения *инновационный потенциал* — это предельно возможный уровень вклада нововведенческой деятельности в улучшение финансовых показателей предприятия при оптимальном использовании имеющихся инновационных ресурсов.

Инновационный потенциал организации представляет собой сложную нелинейную функцию потенциалов отдельных видов ресурсов и определяется в первую очередь наиболее сильной составляющей ресурсной базы инновационного процесса.

**Инновационный менеджмент.** В самом первом приближении под инновационным менеджментом можно понимать эффективное управление инновационными процессами в организации. Более глубокое понимание сущности рассматриваемой категории позволяет дать следующее определение. *Инновационный менеджмент* — это самостоятельная область научных знаний и профессиональной деятельности. В общем понимании инновационный менеджмент — это совокупность научно обоснованных принципов, форм, методов, приемов и средств управления инновациями в сфере их создания, освоения в производстве и продвижения на рынок в целях получения прибыли. Инновационный менеджмент рассматривает специфические формы управления в сфере инноваций, инновационных процессов, осуществляемых всеми хозяйствующими субъектами, во всех сферах экономики.

*Инновационный менеджмент* как наука управления представляет собой систему знаний о способах наиболее рациональной организации управления инновационными процессами, инновационной деятельностью для достижения стратегических целей и решения тактических задач. Он базируется на теоретических положениях общего менеджмента, которые применимы к управлению научно-производственным циклом, и представляет собой совокупность систематизированных знаний по теории инновационного менеджмента.

*Инновационный менеджер.* Менеджеров, которые могут предвидеть кризис, предложить систему мер по минимизации ущерба от него



и претворить эти меры в жизнь, целесообразно считать *инновационными менеджерами*. Их поле действия — будущие или настоящие крупные потрясения (эпохальные, революционные инновации), они не должны уделять особого внимания обычным нововведениям (эволюционные, улучшающие инновации) — это дело традиционных менеджеров. Инновационный менеджмент является стабилизатором переломных моментов, гасителем возмущений. Кризис для инновационного менеджмента — предмет изучения, а безопасность жизнедеятельности, в частности в предкризисных кризисных и посткризисных ситуациях, — цель деятельности.

Инновационный менеджер — лицо, способное решать необычную экономическую (техническую) проблему.

Инновационный менеджер — это человек, которого выделяет среда в нестабильном мире, который может найти прочное основание в этом окружающем его пространстве. Он владеет предпринимательской философией. Это позволяет ему подвергать систематической оценке технологическое развитие и его общественно-экономические последствия, модифицировать кратко- и среднесрочные цели, в зависимости от ситуации изменять и перспективную стратегию. Он может непрерывно оценивать развитие внешней среды, формирование рынка, прогресс, достигаемый соперниками, международные позиции технологии и ее связь с другими технологиями. Без соответствующей философии такие оценки разобщаются, перестают составлять единое целое, исследования и другие инновационные фазы ориентируются на узкие групповые цели.

К основным понятиям инноватики относится также *инновационный процесс*, но поскольку он является объектом нашего изучения, более подробно об этом будет изложено в отдельной главе.

### 2.3.2. Организация инновационной деятельности

Характерной особенностью инновационной организации является матричная распределительная структура, сочетающая в себе относительно стабильные подразделения, которые профессионально обеспечивают обслуживание временных проектных групп, реализующих инновационные проекты в различных предметных областях.

В самом общем смысле состав матричной распределительной структуры может быть представлен десятью подразделениями, совокупность

которых обеспечивает функционально-полное обслуживание проектных групп (рис. 2.3.6).

Функцией *подразделения управления* является общесистемное управление в соответствии со стратегическими целями и задачами сети, а также координация работы и формирование условий для эффективной реализации инновационных проектов. Методологической основой деятельности подразделения должна являться совокупность методов управления, рассмотренная выше.

Функцией *подразделения маркетинга* является проведение маркетингового анализа рынка инновационных проектов в целях поиска и «захвата» проектов для реализации их в рамках КУИ. Подразделение должно быть обеспечено средствами демонстрации интеллектуального капитала.

Функцией *подразделения ведения баз данных* является создание и сопровождение корпоративной информационной системы, а также формирование заказных баз данных для реализации конкретных инновационных проектов. Основой построения информационной системы должны являться Intranet- и Internet-технологии. Корпоративный банк данных должен быть организован на основе современных систем хранения данных (Data WareHouse — DWH).

Функцией *подразделения САПР-систем* является освоение и развитие систем моделирования и оценки решений при многовариантном проектировании создаваемого объекта в части его компоновки и общесистемных решений. В качестве инструментальных средств при этом должны использоваться методы и средства CASE-систем. Функцией *подразделения финансово-инвестиционного обеспечения* является обслуживание руководителей инновационных проектов в части инвестиционного и бухгалтерского сопровождения реализуемых проектов. Деятельность подразделения должна быть организована на основе использования современных автоматизированных систем бухгалтерского учета, имеющих архитектуру «банк — клиент» и обеспечивающих возможность использования идентификационных карт как средства управления финансовыми ресурсами в рамках инновационного проекта. Подразделение должно обеспечивать создание и поддержку инновационно-инвестиционного механизма как средства радикального сокращения сроков реализации полного инновационного цикла за счет снижения интерфейсных издержек при решении проблем финансового обеспечения на каждом из этапов проекта.

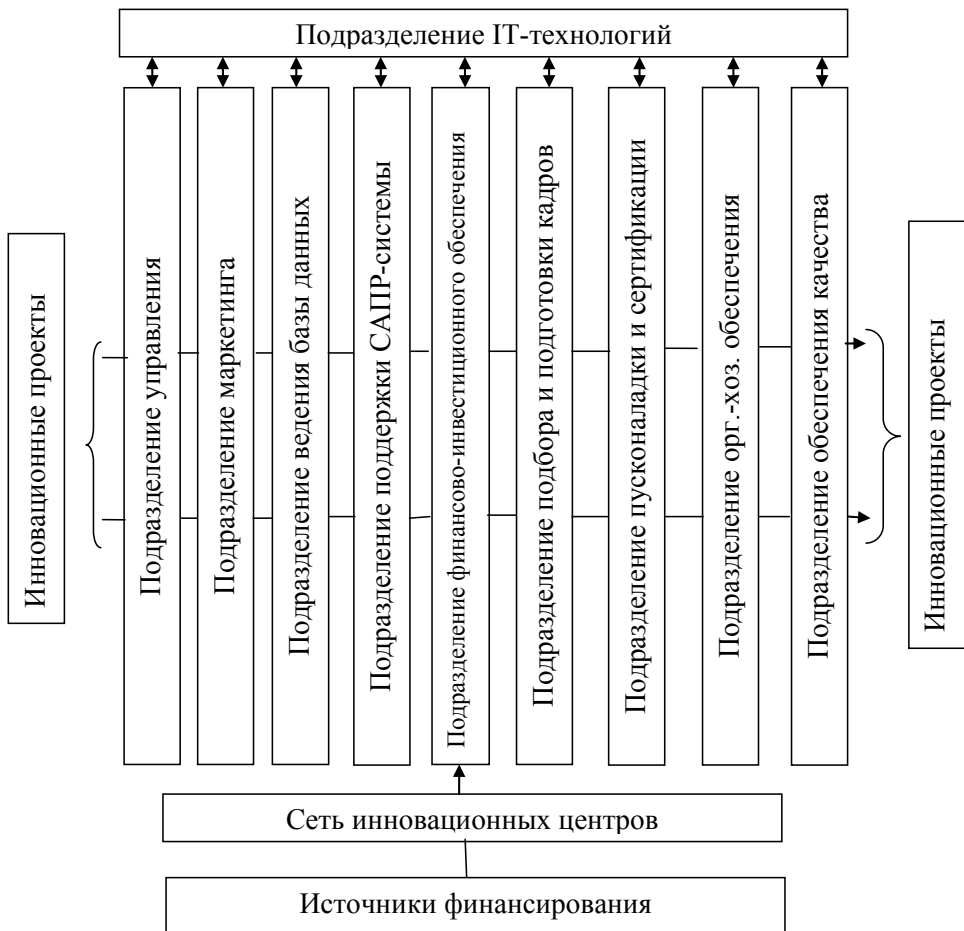


Рис. 2.3.6. Матричная структура инжиниринговой фирмы

Функцией *подразделения подбора и подготовки кадров* является обеспечение кадрового сопровождения создаваемых в рамках инновационных проектов систем и производств, а также развитие кадрового потенциала КУИ. Основой деятельности подразделения должны являться методы и средства социо-психологических экспертиз, методы TQM и BPR.

Функцией *подразделения пусконаладки и сертификации* является методическая и организационная поддержка руководителей инновационных проектов при выполнении этапов запуска и сдачи в эксплуатацию проектируемых объектов, включая получение сертификатов соответствия требованиям российских и международных стандартов, необходимых лицензий и т. п.

Функцией *подразделения организационно-хозяйственного обеспечения* является организация делопроизводства, ведение архива, поддержка и развитие средств внутренних и внешних коммуникаций, материальное снабжение и хозяйственное обслуживание КУИ и временных коллективов, реализующих инновационные проекты.

Подразделение должно обеспечить ведение современных систем документооборота на основе технологии Workflow, систем DWH, обслуживание инфраструктуры современных телекоммуникаций, включая электронную почту, телефонную и факсимильную связь и т. д.

Функцией *подразделения обеспечения качества* является внедрение методов TQM и BPR, а также, для внешних заказчиков, — в рамках проектов по перестройке деятельности согласно требованиям стандартов ISO 9000 или национальной Премии качества.

### 2.3.3. Понятие и этапы инновационного процесса

Инновационные процессы пронизывают всю научно-техническую, производственную, маркетинговую деятельность производителей и в конечном счете ориентированы на удовлетворение потребностей рынка и получение коммерческого результата, как и любой бизнес-процесс. Применительно к инновационным процессам материального производства обычно рассматривают следующие его стадии: генерирование новой идеи; экспериментальную реализацию новой идеи; освоение в производстве; массовый выпуск; потребление.

*Инновационный процесс* — это процесс преобразования научного знания в инновацию. Стадиями инновационного процесса являются фундаментальные, прикладные исследования, опытно-конструкторские разработки, проектирование производства, конструирование новой продукции, освоение новых технологий, процессов производства продукта (услуги), совершенствование процессов коммерческой реализации продукта. При этом инновация реализуется в рыночной экономике как средство решения производственных и коммерческих задач, а инновационный процесс рассматривается как комплекс последовательных работ — от получения теоретического знания до использования потребителем товара, созданного на основе нового знания. Инновационный процесс не заканчивается внедрением (появлением на рынке нового продукта, услуги или доведением до проектной мощности новой технологии), не прерывается после внедрения, так как

по мере распространения новшество совершенствуется, приобретает новые потребительские свойства. При этом вводится понятие «инновационный цикл», предполагающее установление обратной связи между потребителем нового товара, услуги, метода, технологии и научной составляющей инновационной деятельности.

Инновационный процесс связан с созданием, освоением, распространением инноваций; имеет циклический характер и включает следующие составляющие:

- стратегический маркетинг;
- фундаментальные (теоретические исследования) — ФИ;
- прикладные исследования — ПИ;
- опытно-конструкторские работы — ОКР;
- подготовка производства — ПП;
- освоение производства — Ос;
- промышленное производство;
- маркетинг;
- сбыт.

*Стратегический маркетинг* ориентирован на выявление будущих потребностей и предпочтений покупателей.

*Фундаментальные исследования* — это экспериментальная или теоретическая работа, выполняемая для получения новых знаний, лежащих в основе явлений и наблюдаемых фактов. Фундаментальные исследования направлены на познание принципиальных основ, процессов и явлений, происходящих в природе. В итоге их проведения познаются основополагающие законы и явления объективного мира. Особенностью их является необходимость разрешения непрерывно следующих друг за другом научных проблем.

*Прикладные исследования* проводятся в целях получения конкретных научных результатов. В результате их проведения проверяются теоретические расчеты, выводы, которые в последующем используются при проведении опытно-конструкторских работ.

Особенность продукта научных исследований состоит в том, что лишь в процессе производства он воплощается в конкретные виды техники и технологии. Однако от начала научных исследований до широкого их использования проходит продолжительное время. Сокращение этого срока позволяет быстрее получить отдачу от вложенных средств и во многом зависит от системы управления инновационной деятельностью.

Основные этапы научно-исследовательских работ (НИР) [17]:

1. Разработка технического задания (ТЗ) НИР (научное прогнозирование, анализ результатов фундаментальных и поисковых исследований, изучение патентной документации, учет требований заказчиков);

2. Выбор направления исследования (сбор и изучение научно-технической информации, составление аналитического обзора, проведение патентных исследований, формулирование возможных направлений решения задач, поставленных в ТЗ НИР, выбор и обоснование принятого направления исследований и способов решения задач, сопоставление ожидаемых показателей новой продукции после внедрения результатов НИР с существующими показателями изделий-конкурентов, ориентировочная оценка экономической эффективности разработки и производства новой продукции, разработка общей методики проведения исследований, составление промежуточного отчета);

3. Теоретические и экспериментальные исследования (разработка рабочих гипотез, разработка методики и проведение экспериментов, сопоставление результатов эксперимента с теоретическими исследованиями, корректировка теоретических моделей объекта, проведение технико-экономических исследований, составление промежуточного отчета);

4. Обобщение и оценка результатов исследований (обобщение результатов предыдущих этапов работ, оценка полноты решения задач, разработка рекомендаций по дальнейшим исследованиям и проведению ОКР, разработка проекта ТЗ на ОКР, составление итогового отчета);

5. Сдача работ заказчику (приемка НИР согласно ТЗ).

Проведение *опытно-конструкторских работ* направлено на создание нового продукта, новой конструкции машин и оборудования, а также подготовку всей необходимой документации для промышленного производства. Затем процесс плавно переходит в стадии строительства, освоения, промышленного производства.

Основные этапы ОКР [17]:

1. Разработка ТЗ на ОКР (разработка проекта ТЗ заказчиком, проработка проекта ТЗ исполнителем, установление перечня контрагентов и согласование с ними частных ТЗ, согласование и утверждение ТЗ);

2. Техническое предложение (проработка результатов НИР, проработка результатов прогнозирования, изучение научно-технической информации, предварительные расчеты и уточнение требований ТЗ);

3. Эскизное проектирование (выполнение работ по этапу технического предложения, если этот этап не выполняется, выбор элементной базы разработки, выбор основных технических решений, разработка структурных и функциональных схем изделия, выбор основных конструктивных элементов, метрологическая экспертиза проекта, разработка и испытание макетов);

4. Техническое проектирование (разработка принципиальных электрических, кинематических, гидравлических и других схем, уточнение основных параметров изделия, проведение конструктивной компоновки изделия и выдача данных для его размещения на объекте, разработка проектов ТУ на поставку и изготовление изделия, испытание макетов основных приборов изделия в натурных условиях);

5. Разработка рабочей документации для изготовления и испытаний опытного образца (разработка полного комплекта рабочей документации, согласование ее с заказчиком и заводом-изготовителем серийной продукции, проверка конструкторской документации на унификацию и стандартизацию, изготовление опытного образца, настройка и комплексная регулировка опытного образца);

6. Предварительные испытания опытного образца (стендовые испытания, предварительные испытания на объекте, испытания на надежность, оценка соответствия ТЗ и возможности организации для серийного производства);

7. Отработка документации по результатам испытаний (внесение необходимых уточнений и изменений в документацию, передача документации заказчику и изготовителю).

Законченные научно-технические разработки, по которым выдаются предложения об использовании, должны отвечать следующим требованиям:

1. Новизна и перспективность предложенных научно-технических решений, использование в них современных отечественных и зарубежных достижений науки и техники;

2. Экономическая эффективность нового изделия или нового технологического процесса;

3. Патенто- и конкурентоспособность;

4. Долговечность и эксплуатационная надежность изделия, устойчивость технологических процессов;

5. Соответствие требованиям техники безопасности, технической эстетики, научной организации труда.



Научно-техническая разработка считается законченной, если изделие прошло испытание, принято ведомственной или межведомственной комиссией и рекомендовано к освоению в производстве. Организация-исполнитель работ предъявляет комиссии:

- опытный образец изделия, прошедший все испытания и принятый отделом технического контроля качества;
- материалы испытаний; комплект технической документации на новый образец в соответствии с единой системой конструкторской документации;
- технический отчет о выполнении разработки, рецензии, заключения экспертов и другие документы по требованию комиссии;
- авторские свидетельства и патенты, полученные в процессе разработки изделия.

В техническом отчете также должны содержаться сведения о годовом экономическом эффекте, удельных капитальных вложениях, предполагаемой цене изделия, о надежности и другие технико-экономические показатели.

По всем законченным и рекомендованным для использования разработкам заказчик принимает решение о сроках и объемах освоения промышленного производства изделия. Основанием служит акт приемки опытного образца.

Организация-разработчик передает предприятию-заказчику принятый комиссией опытный образец изделия; протоколы приемочных испытаний и акты приемки опытного образца и технологических процессов его изготовления; расчеты экономической эффективности использования результатов разработки; необходимую конструкторскую и технологическую документацию. Разработчик, как правило, принимает участие в освоении нового изделия наряду с заказчиком и несет ответственность за достижение гарантированных им технико-экономических показателей.

Для осуществления НИОКР необходимы прогнозирование развития прикладных исследований, опытно-конструкторских разработок и технологических процессов изготовления новых видов продукции, а также наличие соответствующей патентной, научно-технической, нормативной и статистической информации.

Известно, что стадия НИОКР характеризуется активизацией творческого мышления, множеством идей и возможных вариантов их воплощения. Поэтому выполнение этой стадии практически невозможно без наличия патентной и научно-технической информации (НТИ).

Патентная и научно-техническая информация на стадиях НИР и ОКР используется для следующих целей:

1. Прогнозирование тенденции развития научного направления, объектов техники и технологий производства;
2. Оценка технического уровня разработок путем их сопоставления с последними запатентованными объектами промышленной собственности;
3. Проверка патентоспособности выполняемых разработок;
4. Проверка патентной чистоты выполняемых разработок и возможности патентования их за рубежом.

*Подготовка производства* включает конструкторскую (КПП), технологическую (ТПП) и организационную (ОПП) подготовку производства [17].

Цель КПП – адаптировать конструкторскую документацию ОКР к условиям конкретного производства предприятия-изготовителя с учетом его производственно-технических возможностей и объема выпуска новой продукции. Как правило, конструкторская документация ОКР уже учитывает производственные и технологические возможности предприятий-изготовителей, но условия опытного и промышленного производств имеют существенные различия, что приводит к необходимости частичной или даже полной переработки конструкторской документации, полученной при проведении ОКР.

Состав работ на этапе конструкторской подготовки производства предприятия-изготовителя включает в себя:

1. Получение конструкторской документации от разработчика.
2. Проверку документации на комплектность.
3. Внесение изменений в соответствии с особенностями предприятия-изготовителя.
4. Внесение изменений по результатам отработки конструкции на технологичность.
5. Внесение изменений по результатам технологической подготовки производства.
6. Техническое сопровождение изготовления опытной партии изделий.
7. Внесение изменений в конструкторскую документацию по результатам изготовления опытной партии.
8. Оформление и утверждение документации для изготовления установочной серии.

9. Техническое сопровождение изготовления установочной серии.
10. Оформление и утверждение документации для промышленного производства.
11. Выпуск ремонтной, экспортной и иной документации.
12. Техническое сопровождение промышленного производства.

В настоящее время все большее место в работах КПП занимают методы автоматизированного проектирования и создания конструкторских документов.

Цель ТПП — это обеспечение полной технологической готовности предприятия к производству новых изделий с заданными технико-экономическими показателями. Под технологической готовностью понимается наличие полного комплекта технологической документации и средств технологического оснащения, необходимых для производства новых изделий.

Исходными данными для проведения ТПП являются:

1. Полный комплект конструкторской документации на новое изделие;
2. Максимальный годовой объем ее выпуска при полном освоении с учетом изготовления запасных частей и поставок по кооперации;
3. Предполагаемый срок выпуска изделий и объем выпуска по годам с учетом сезонности;
4. Планируемый режим работы предприятия (количество смен, продолжительность рабочей недели);
5. Планируемый коэффициент загрузки оборудования основного производства и ремонтная стратегия предприятия;
6. Планируемые кооперированные поставки предприятию деталей, узлов полуфабрикатов и предприятия-поставщики;
7. Предполагаемые рыночные цены новых товаров с учетом ценовой стратегии предприятия и его целей;
8. Принятая стратегия по отношению к риску (с точки зрения наличия дублирующего оборудования);
9. Политика социологии труда предприятия.

До начала работ по ТПП, как правило, проводится технологический контроль чертежей, который необходим для анализа и проверки запроектированных изделий (деталей) на технологичность их конструкций, правильность назначения классов точности обработки, рациональность схем сборки и т. д.

ОПП представляет собой совокупность взаимосвязанных процессов по выбору наиболее рациональных форм и методов организации производства новых изделий, обеспечению их материалами и комплектующими изделиями, подготовке кадров соответствующих профессий и квалификации, сбору необходимых данных для оперативно-производственного планирования. Ее цель — создание организационных условий по высокоэффективному производству новой продукции.

К функциям организационной подготовки производства относятся:

1. Плановые (в том числе предпроизводственные расчеты хода производства, загрузки оборудования, движения материальных потоков, выпуска на стадии освоения);
2. Обеспечивающие (кадрами, оборудованием, материалами, полуфабрикатами, финансовыми средствами);
3. Проектные (проектирование участков и цехов, планировка расположения оборудования).

В процессе организационной подготовки производства используются конструкторская, технологическая документации и данные для проведения технологической подготовки производства [17].

В процессе *освоения производства* возникает необходимость решения ряда сложных проблем. Основными из таких проблем являются:

1. Освоение выпуска более сложной продукции с более высокими техническими параметрами и лучшими технико-экономическими показателями, чем у снимаемой с производства (параллельно выпускаемой);
2. Возмещение повышенных затрат производства в период освоения новой техники за счет ранее освоенной для обеспечения рентабельности работы предприятия;
3. Повышение обоснованности плановых заданий и уровня организации процесса освоения;
4. Поиски расширения областей применения новой продукции (поиски ниш на рынке сбыта);
5. Подготовка и обеспечение производства работниками соответствующих профессий и квалификации;
6. Организация системы кооперирования и материально-технического обеспечения производства новой продукции;
7. Совершенствование организации разработки и производства специального (нестандартного) оборудования и технологической оснастки.

Находясь на стыке науки, техники и производства, процесс освоения производства (Ос) обладает двойственным характером. На этой стадии реализуются, с одной стороны, функции исследования и разработки (отработка конструкции изделия и технологии его изготовления), с другой — непосредственно производственные функции (развертывание выпуска новых изделий) в промышленном производстве. В обоих случаях процесс Ос оказывает значительное влияние на все экономические показатели предприятия в связи с повышенными затратами труда, основных фондов и оборотных средств.

Являясь переходным процессом от стадии отработки изделия в опытном производстве к промышленному производству, стадия промышленного характеризуется динамичностью показателей и недетерминированностью работ, выполняемых в этот период (с каждым очередным номером осваиваемого изделия резко меняется трудоемкость, материалоемкость, себестоимость, процент выхода годной продукции).

Основной задачей в комплексе организационных вопросов, решаемых в период Ос, является планирование предстоящего процесса освоения выпуска изделий. В силу большого числа объективных и субъективных факторов, влияющих на характеристики освоения, традиционные приемы планирования в этот период не обеспечивают необходимой точности соответствия планируемых и фактических показателей производства. Практика последних лет показывает, что нужны более совершенные методы планирования, основанные на изучении закономерностей потребления трудовых, материальных и денежных ресурсов в период освоения, а также методы моделирования с широким использованием вычислительной техники при формировании плана освоения и принятии организационно-технических решений. Научно обоснованное планирование позволяет более эффективно распределять и использовать ресурсы, выделяемые для целей Ос.

Стадии *маркетинга* и *сбыта* связаны с коммерческой реализацией инновационной продукции.

Очень важную роль в процессе коммерциализации инноваций играет процесс вывода товара-новинки на потребительский рынок. Условно его можно разделить на два этапа: адаптация потребителей и проникновение на рынок [16].

Процесс адаптации потребителей к товару и средства коммуникации схематично представлены на рис. 2.3.7.

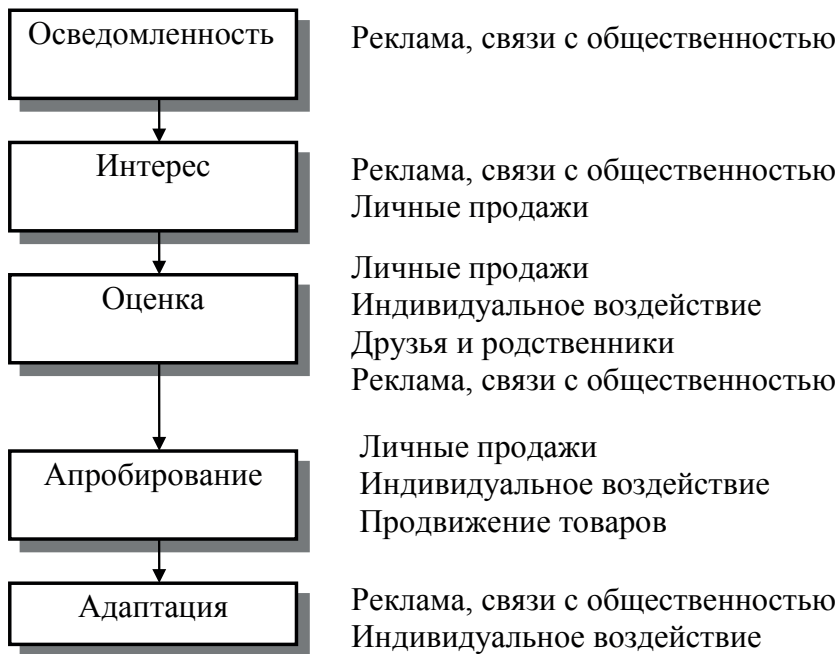


Рис. 2.3.7. Процесс адаптации потребителей

Процесс проникновения инновации на рынок связан с последовательным завоеванием на рынке определенных групп потребителей, которые различаются по времени принятия решения относительно регулярного использования (рис. 2.3.8).



Рис. 2.3.8. Классификация потребителей по относительному времени принятия инновации

Особую роль среди прочих играют потребители-новаторы, так как именно от их мнения зависит дальнейшая жизнеспособность инновации на рынке. Они являются своего рода «шлагбаумом» в рыночное пространство.

Характеристики новаторов различны в зависимости от типов рынков, на которые выходит товар-новинка.

*Потребительские рынки:*

- демографические факторы: молодые, высшее образование, высокие доходы, высокий социальный статус;
- социальные факторы: активная жизненная позиция, высокая социальная мобильность, высокая географическая мобильность, лидеры мнений;
- индивидуальные характеристики: положительное отношение к риску, ориентация на новинки, информированность, отдают предпочтение газетам и журналам.

*Отраслевые рынки:*

- получают от нового товара наибольшую *экономическую ценность*;
- могут использовать первоначальные инновации в *базовой версии*;
- существенно важны приемлемые *издержки неудачи* использования товара-новинки;
- стимулом являются *низкие издержки переключения*;
- нуждаются в самой современной технологии, *т. е. более чувствительны к техническим изменениям*.

Характеристики нового товара, оказывающие влияние на период адаптации потребителя:

- *относительное преимущество* — чем выше воспринимаемая добавленная ценность нового товара, тем быстрее адаптируются к нему потребители;
- *совместимость* — новинка совместима с существующими стереотипами поведения потребителей и принятой практикой;
- *сложность* — правила использования нового товара отличаются сложностью;
- *делимость* — возможность пробного использования;
- *риск* — экономические или социальные риски неудачного использования нового товара;
- *коммуникабельность* — возможность увидеть в действии или наглядно убедиться в выгодах его применения.



## 2.3.4. Бизнес-процессы инноваций

Применение системного и процессного подходов позволяет рассматривать инновационный процесс как открытую систему, где параметрами входа и выхода являются предметы и результаты процесса. Схема превращения новшеств в инновации и основную продукцию организации представлена на рис. 2.3.9 [15].



Рис. 2.3.9. Предметы и результаты инновационного процесса:

НП — новшества покупные; НПН — новшества покупные для накопления; НПП — то же на продажу; НПИ — то же в инновации; НСИ — новшества собственного производства (разработки), реализуемые в инновациях; НСП — то же на продажу; НСН — то же для накопления; ИПН — инновации покупных новшеств; ИСН — инновации собственных новшеств; ОП — основная продукция фирмы (разработка и коммерциализация)

В соответствии с представленной выше схемой объектом управления в инновационных процессах становятся группы новшеств для создания инновационной продукции, продажи и накопления. В связи с этим цели и задачи управления будут различны применительно к каждой группе. А результатом реализации инновационного процесса становится портфель новшеств и инноваций.

Бизнес-процесс инноваций представляет собой действия управленческого персонала в хозяйственном процессе и выражается множеством видов организационно-управленческой деятельности внутри предприятия, каждый из которых имеет свой вход и выход. Иначе говоря, бизнес-процесс инноваций есть упорядоченная совокупность работ во времени и пространстве с указанием их начала и конца, обеспечивающая заданный коммерческий результат.

Инновационные стратегии и формы коммерциализации результатов (исследовательские организации) подразделяют на три основных вида:

- реализация научно-технической продукции (рынок знаний);
- реализация прав использования объектов интеллектуальной собственности (рынок объектов интеллектуальной собственности);
- доведение разработки до промышленного использования (рынок продуктов).

Первые два пункта непосредственно относятся к трансферу технологий, т. е. их передаче от одного носителя другому, а работа организаций научного сектора во всем мире все больше и больше оценивается с точки зрения экономически эффективного использования технологий на мировом рынке.

Бизнес-процесс инновации в упрощенном виде включает в себя два частных бизнес-процесса:

1. Бизнес-процесс создания нового знания (объекта интеллектуальной собственности);
2. Бизнес-процесс разработки, включающий совокупность взаимосвязанных работ по созданию инновации от разработки до коммерциализации, четко ориентированный на кратчайший путь выполнения и оптимизацию затрат, предполагающий получение коммерческого результата на каждом из его этапов при соответствующей маркетинговой, финансовой поддержке и защите интеллектуальной собственности.

Инновационный процесс, используя в качестве инструмента своей деятельности процессный подход, позволяет упростить многоуровневые иерархические организационные структуры, повысить гибкость и адаптивность предприятий к изменяющимся условиям конкурентной среды.

Выделенные особенности бизнес-процесса создания и коммерциализации инноваций позволяют дать четкое представление о процессе создания инноваций, становятся основой эффективной организации работ по созданию новшеств и формирования методов управления бизнес-процессами с учетом повышенного риска.

Инновационный процесс и сопутствующие ему бизнес-процессы не заканчиваются так называемым внедрением, по мере распространения (диффузии) новшество совершенствуется, делается более эффективным, приобретает новые потребительские свойства, открывая новые области применения, новые рынки и новых потребителей, что в конечном итоге способствует более длительному жизненному циклу продукта.

Коммерческое использование результатов различных стадий создания и коммерциализации новшеств также можно представить как частный бизнес-процесс. Входами данного бизнес-процесса являются:

- информация о потребностях и состоянии рынка;
- заказ клиента;
- результаты конструкторских разработок и предложений.

Выходами бизнес-процесса являются:

- удовлетворенность клиента качеством и сроком выполнения заказа;
- объекты для коммерциализации: идея, концепция, результаты исследований и опытно-конструкторских разработок;
- готовое новшество для реализации; патент на новый продукт/услугу;
- новые технологии для внедрения на предприятии.

Необходимо отметить, что при коммерциализации происходит непрерывное продвижение интеллектуального продукта по всему инновационному циклу. При этом продвижение надо рассматривать как коммерциализацию объекта интеллектуальной собственности, начиная с реализации идеи, т. е. с первой стадии инновационного процесса. Соответственно, величина прибыли, получаемая от коммерциализации объектов интеллектуальной собственности, и эффективность последней зависят от непрерывного продвижения интеллектуального продукта по всем стадиям инновационного процесса.

Сочетание интересов разработчиков, производителей и потребителей. Целью бизнес-процесса создания и коммерциализации инноваций является обеспечение потребителя новыми продуктами, удовлетворяющими его потребности на самом высоком научно-техническом уровне при соблюдении социальных и экологических требований. Основанием успешной коммерциализации является научно-техническая, производственная и экономическая интеграция.

Потребности рынка являются исходным мотивом осуществления исследований и разработки инноваций на предприятии. Выполняя заказ, исполнители могут внести в него коррективы, поднять потребности на более высокий уровень. Тогда потребность клиента в новом изделии предполагает взаимосвязь исследователей, конструкторов, технологов, производителей, маркетологов, работников по сервисному обслуживанию для своевременного окончания бизнес-процесса создания и коммерциализации инноваций для выпуска продукта, соответствующего требованиям заказчика.

Инновационная восприимчивость при создании и коммерциализации инноваций. Инновационная культура предприятия обеспечивает восприимчивость персонала к новым идеям, их готовность и способность поддерживать и реализовывать новшества во всех сферах жизни. Следовательно, для более эффективного осуществления бизнес-процесса создания и коммерциализации инноваций возникает необходимость в формировании инновационной восприимчивости персонала. Формирование инновационной восприимчивости позволит существенно сократить длительность выполнения бизнес-процесса, что связано с развитием творческих способностей и реализацией креативного потенциала самого человека — ее субъекта.

Кроме того, высокий уровень инновационной восприимчивости является залогом адаптивности предприятия к быстро меняющимся условиям окружения предприятия.

### 2.3.5. Управление инновационным процессом

Итак, инновационный процесс связан с созданием, освоением, распространением инноваций, имеет циклический характер и включает следующие составляющие: стратегический маркетинг, фундаментальные и прикладные исследования, проектирование, подготовка и освоение производства, промышленное производство, маркетинг и сбыт продукции.

Основные этапы и результаты, характерные для каждой стадии инновационных процессов, представлены в табл. 2.3.2.

Таблица 2.3.2

#### Этапы и результаты инновационных процессов

Этап	Характеристика
1. Проведение поисковых НИР	Выдвижение, обоснование и экспериментальная проверка идей новых методов удовлетворения общественных потребностей
2. Выполнение прикладных НИР	Определение количественных характеристик новых методов посредством разработки ТЗ и ТП на ОКР, технических инноваций (ТИ)
3. Выполнение опытно-конструкторских работ (ОКР)	Создание опытных образцов новой продукции, корректировка и передача в производство технической документации

Окончание табл. 2.3.2

Этап	Характеристика
4. Освоение производства новой продукции и коммерциализация инноваций	Достижение полной окупаемости инвестиций в процессе реализации выпускаемой продукции, получение дохода

Этапы и особенности инновационного процесса могут быть рассмотрены с позиции жизненного цикла инновации. На рис. 2.3.10 этапы жизненного цикла инновации, представленные в предыдущей главе, интегрированы с этапами инновационного цикла.

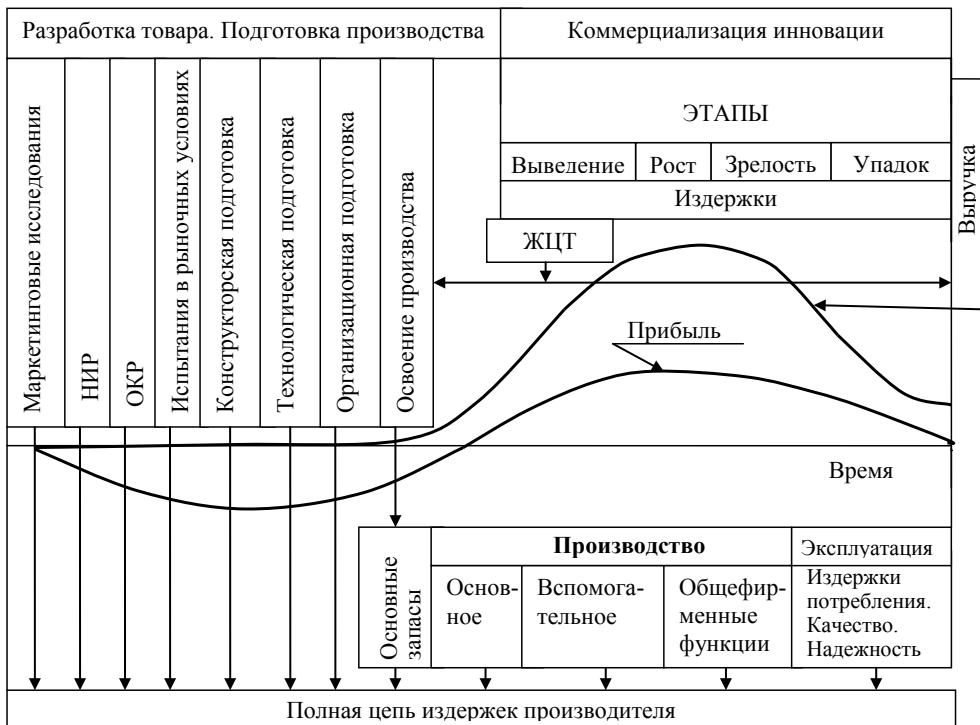


Рис. 2.3.10. Этапы жизненного цикла инновации

В рамках маркетингового подхода процесс разработки и вывода на рынок нового товара представлен на рис. 2.3.11.



Рис. 2.3.11. Процесс разработки и вывода на рынок нового товара

Этот процесс также включает этапы от генерации идей до начала коммерческой реализации товара: создание потенциальных вариантов, представление потребителей о них, оценка вариантов, отсев наименее привлекательных, разработка опытных образцов продукции, апробация и внедрение их на рынок. Экономия на первых этапах может вызвать большие издержки и даже потери на последующих. Поэтому разумная политика состоит в тщательной проверке концепции товара на ранних этапах. В свою очередь формированию концепции товара предшествуют тщательный обзор рыночной ситуации, генерация и отбор идей. Методы поиска инновационных идей схематично представлены на рис. 2.3.12.



Рис. 2.3.12. Методы поиска инновационных идей

Среди прочих инструментов анализа рыночной ситуации как источника идей может быть использован так называемый гар-анализ (рис. 2.3.13).



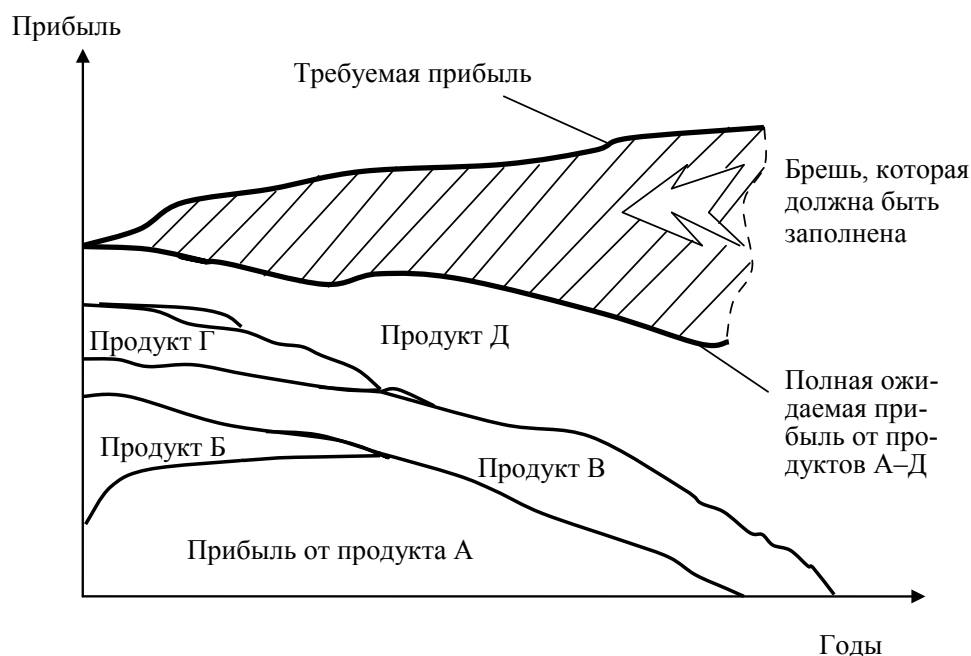


Рис. 2.3.13. Гар-анализ будущих потоков прибылей фирмы

Гар-анализ проводится по следующим главным элементам: бреши в использовании (UG); бреши в распределении (DG); бреши в продукте (PG); бреши в конкуренции (CG).

Для определения возможностей заполнения брешей UG и PG может быть применен анализ структуры продукта (рис. 2.3.14).

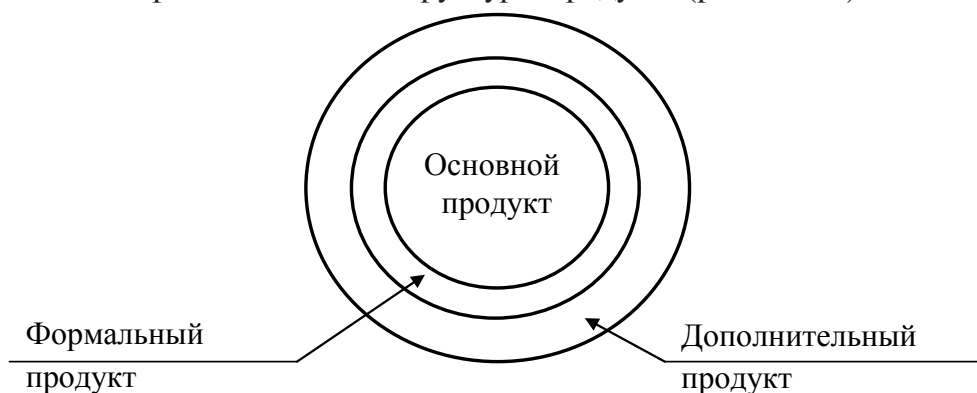


Рис. 2.3.14. Структура продукта как источник инновационных идей

Основной продукт характеризует потребность, удовлетворяемую при использовании товара. Формальный продукт — описание формы представления продукта (внешний вид и т. п.). Дополнительный продукт включает совокупность услуг, сопутствующих продаже.

Очень важную роль в эффективном управлении инновационными процессами играет сокращение сроков (но не опережение!) прохождения этапов, предшествующих выведению товара-новинки на рынок. Сжатие инновационного процесса во времени схематично представлено на рис. 2.3.15.



Рис. 2.3.15. Сжатие инновационного процесса во времени

Приемы менеджмента в управлении инновационным процессом (рис. 2.3.16) могут быть представлены как совокупность последовательных этапов, охватывающих различные области деятельности организации.

Управление инновационными преобразованиями неразрывно связано с реализацией инновационной стратегии и перепроектированием деловых процессов по планам в форме инновационной программы. Для достижения поставленных целей необходимо иметь объективную оценку инновационного потенциала организации, на который влияют факторы внутренней и внешней среды, инновационный климат, конкретная ситуация. Концепцию развития организации определяет лидер, назначаемый для проектного управления инновациями.



Рис. 2.3.16. Приемы менеджмента при работе  
над инновационным проектом

Подходы к реализации проектов должны иметь параллельно итерационный характер для осуществления инноваций в сжатые по вре-

мени сроки. Наиболее радикальные преобразования осуществляются с применением совокупности приемов и методов инновационного менеджмента, которые позволяют улучшить основные показатели деятельности организации в несколько раз. Для этого разрабатываются проекты совершенно нового делового процесса с использованием арсенала прогрессивных методов и инструментария.

### 2.3.6. Финансирование инновационной деятельности

*Финансирование инновационной деятельности* — это процесс обеспечения и использования денежных средств, направляемых на проектирование, разработку и организацию производства новых видов продукции, на создание и внедрение новой техники, технологии, услуг, работ, разработку и внедрение новых организационных форм и методов управления.

<b>1. Собственные</b>
1) Часть чистой прибыли, направляемая на развитие производства; 2) амортизационные отчисления; 3) страховая сумма возмещения убытков, вызванных потерей имущества; 4) реинвестируемая путем продажи часть основных фондов; 5) иммобилизуемая в инвестиции часть излишних оборотных активов
<b>2. Заемные</b>
1) Долгосрочные кредиты банков и других кредитных структур; 2) эмиссия облигаций компании; 3) целевой государственный кредит, направленный на конкретный вид инвестирования; 4) налоговый инвестиционный кредит; 5) инвестиционный лизинг
<b>3. Привлеченные</b>
1) Эмиссия акций компании; 2) эмиссия инвестиционных сертификатов; 3) взнос сторонних инвесторов в уставный фонд ; 4) безвозмездно предоставляемые государственными органами и коммерческими структурами средства на целевое финансирование

Рис. 2.3.17. Источники финансирования инвестиций

**Элементами системы финансирования инновационной деятельности** являются (рис. 2.3.17):

- источники инвестиционных ресурсов;
- механизм накопления финансовых средств и их инвестирование в инновационные проекты;

- механизм управления инвестиционными ресурсами для обеспечения их эффективного использования и возвратности заемного капитала.

Основные источники формирования инвестиционных ресурсов инновационной деятельности организации могут быть представлены как совокупность собственных, заемных и привлеченных средств.

Финансовые ресурсы для осуществления инновационной деятельности могут быть инвестированы различными способами. Способ (форма) финансирования зависит от стадии жизненного цикла инновации. Распределение инвестиций по стадиям жизненного цикла инноваций представлено на рис. 2.3.18.

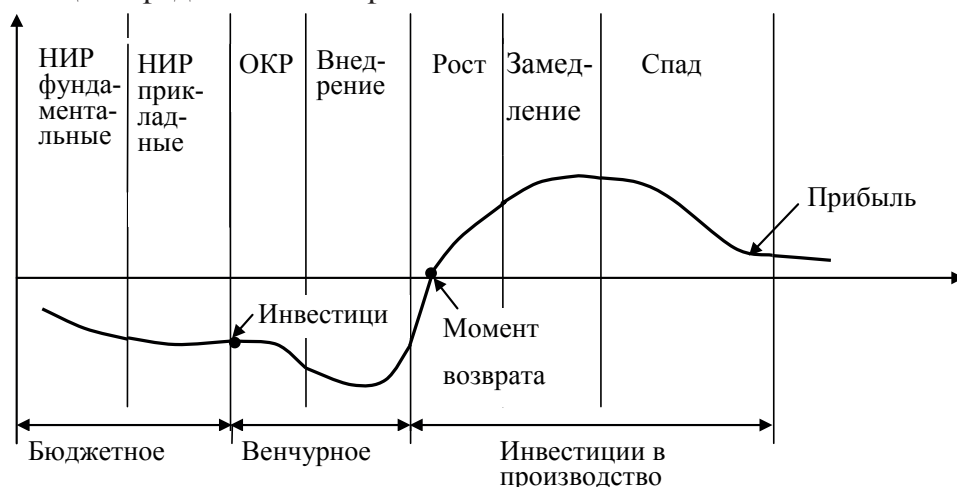


Рис. 2.3.18. Распределение инвестиций

Существуют следующие **формы финансирования** инновационной деятельности:

- государственное финансирование;
- акционерное финансирование;
- банковские кредиты;
- венчурное финансирование;
- лизинг;
- форфейтинг;
- смешанное финансирование.

**Государственное финансирование.** Из средств госбюджетов различных уровней и специализированных государственных фондов фи-

нансироваться направления инновационной деятельности, имеющие приоритетное значение. Предоставление бюджетных средств осуществляется в формах:

- финансирования федеральных целевых инновационных программ;
- финансового обеспечения перспективных инновационных проектов на конкурсной основе.

К **инновационным программам**, на осуществление которых предполагается получение государственной финансовой поддержки, предъявляются следующие требования:

- право на участие в конкурсном отборе имеют инновационные проекты, направленные на развитие перспективных (развивающихся) отраслей экономики, при условии их частичного финансирования (не менее 20 % от суммы, необходимой для реализации проекта) из собственных средств компании; срок окупаемости не должен превышать установленных нормативов;
- государственное финансирование инновационных программ, прошедших конкурсный отбор, может осуществляться за счет средств федерального бюджета, выделяемых на возвратной основе либо на условиях представления части акций хозяйствующего субъекта в государственную собственность; инновационные программы, предоставляемые на конкурс, должны иметь положительные заключения государственной экологической экспертизы, государственной ведомственной или независимой экспертизы.

**Акционерное финансирование.** Данная форма доступна для предприятий, организованных в форме закрытого или открытого акционерного общества; позволяет аккумулировать крупные финансовые ресурсы путем размещения акций среди неограниченного круга инвесторов (заем денег у покупателей акций на неопределенное время) для осуществления перспективных инновационных проектов. Посредством эмиссии ценных бумаг производится замена инвестиционного кредита рыночными долговыми обязательствами, что способствует оптимизации структуры финансовых ресурсов, инвестируемых в инновационный проект.

Для определения номинальной суммы эмиссии ценных бумаг используют следующие показатели:

- объем финансовых ресурсов, необходимых для реализации инновационного проекта;

- ожидаемый прирост капитала и размер дивидендов по акциям;
- величина денежных поступлений, которую рассчитывает получить эмитент при размещении акций.

**Банковские кредиты.** Коммерческие банки финансируют инновационные проекты, обладающие реальными сроками окупаемости (срок окупаемости меньше срока реализации проекта), имеющие источники возврата предоставляемых финансовых средств, обеспечивающие значительный прирост инвестируемого капитала.

Банковский кредит предоставляется на определенный срок под проценты, размер которых зависит от срока займа, величины риска по проекту, характеристик заемщика и пр. Процентная ставка может определяться исходя из базисной ставки, на которую ориентируются инвестиционные банки.

**Венчурное финансирование.** Венчурное инвестирование — это один из наиболее эффективных, хотя далеко не единственный метод финансирования молодых инновационных предприятий. Венчурное финансирование осуществляется фондами риск-капитала путем предоставления денежных ресурсов на беспроцентной основе без гарантий их возврата.

Деятельность венчурных фондов по финансированию инновационных проектов обладает рядом характерных особенностей, что отличает их от традиционных инвестиционных фондов:

1. Риск-инвесторы готовы к потере своего капитала (не требуют залоговых гарантий возврата предоставленных средств);
2. «Риск-капитал» предоставляется на длительный срок (5–7 лет) без права его изъятия;
3. «Риск-капитал» размещается только в форме акционерного капитала.

Риск венчурных инвесторов велик, однако в случае удачи он компенсируется сверхприбылью. Статистика показывает, что в 15 % случаев венчурный капитал полностью теряется, в 25 % риск-фирмы терпят убытки в течение большего срока, чем планировалось, в 30 % получают умеренные прибыли и в 30 % сверхприбыли (превышение «риск-капитала» в 30–200 раз).

Формирование рискового капитала при создании венчурной компании в той или иной степени зависит от стадии жизненного цикла инновации (рис. 2.3.19). Снижения рисков при осуществлении венчурного финансирования удается достичь при тщательном отборе проектов,



а также за счет одновременного вложения средств в несколько инновационных проектов, находящихся на разных стадиях реализации.

<b>Самый высокий риск</b>		
<i>Финансирование ранней стадии</i>		
Формирование первоначального капитала (идея, знание рынка, цели)	Финансирование образования компании	Привлечение фирмы с венчурным капиталом
Проведение предварительных исследовательских работ, разработка бизнес-плана	Разработка опытных образцов, стратегии маркетинга и покрытие производственных расходов	Привлечение венчурного капитала и приведение бизнеса к этапу производства и маркетинга продукции
<b>Средний риск</b>		
<i>Финансирование второй стадии</i>		
Становление производства, покрытие издержек по изготовлению продукции (активный маркетинг)	Создание или расширение необходимых мощностей	Формирование оборотного капитала (запасы, дебиторы и другое)
<b>Минимальный риск</b>		
<i>Самофинансирование третьей стадии</i>		
Переход деятельности компании в коммерческую стадию	Финансирование поглощений и выпуска контрольного пакета акций	Изъятие венчурного капитала и замена его обычным финансированием

Рис 2.3.19. Уровни риска в зависимости от стадии жизненного цикла инновации

**Финансовый лизинг.** Финансовый лизинг — процедура привлечения заемных средств в виде долгосрочного кредита, предоставляемого в натуральной форме и погашаемого в рассрочку.

При осуществлении финансового лизинга лизингодатель обязуется приобрести указанное лизингополучателем имущество у определенного продавца и передать его лизингополучателю на определенный срок во временное владение и пользование. Срок действия договора по финансовому лизингу больше или равен сроку полной аморти-

зации предмета лизинга. После завершения срока действия договора предмет лизинга может быть передан в собственность лизингополучателю при условии полной выплаты сумм по договору лизинга. Данная процедура позволяет, с одной стороны, осуществлять реализацию дорогостоящего оборудования большему количеству пользователей, с другой — сократить единовременные затраты арендополучателей, связанные с приобретением капиталоемкой продукции.

**Форфейтинг** является операцией по трансформации коммерческого кредита в банковский. Суть операции заключается в следующем. Покупатель, не располагающий на момент заключения сделки требуемой суммой финансовых ресурсов, выписывает продавцу комплект векселей на сумму, равную стоимости объекта сделки и процентов за отсрочку платежа, т. е. за предоставление **коммерческого кредита**. Продавец учитывает полученные векселя в банке с формулировкой «без права оборота на себя», что освобождает его от имущественной ответственности в случае неплатежеспособности векселедателя. По учтенным платежам продавец получает деньги в банке. В результате коммерческий кредит предоставляет не продавец, а банк, согласившийся учесть векселя и принявший на себя кредитный риск, т. е. коммерческий кредит трансформируется в банковский. Величина кредитного риска, зависящая от надежности векселедателя, влияет на ставку дисконта, по которой учитываются векселя банком. Кредитование по схеме форфейтинга является среднесрочным (от 1 года до 7 лет).

**Смешанное финансирование** осуществляется путем привлечения финансовых средств, необходимых для реализации инновационных проектов, из различных источников.

Одной из форм *поддержки развития инновационной деятельности* на этапах НИР в секторе наукоемких технологий помимо бюджетного и венчурного финансирования являются научные фонды. *Научные фонды* — это некоммерческие организации, занимающиеся предоставлением на конкурсной основе грантов для поддержки научной и инновационной деятельности. В настоящее время в России активно работают как государственные научные фонды (РФФИ, РГНФ, РФТР и др.), так и научные фонды зарубежного капитала (Фонд Форда, Фонд «Евразия» и др.). Их основная задача — стимулировать решение актуальных научных, технических и социальных мировых проблем, финансовое обеспечение которых может быть не под силу не только национальным правительственным организациям, но и даже группе государств.

## Контрольные вопросы к главе 2

---

1. Перечислите причины возникновения стратегического менеджмента на промышленном предприятии.
2. Раскройте понятие и сущность стратегического менеджмента на промышленном предприятии.
3. Перечислите принципы стратегического менеджмента на промышленном предприятии.
4. Выделите основные этапы процесса стратегического менеджмента.
5. Дайте определение стратегической зоне хозяйствования.
6. Раскройте понятие внутреннего потенциала предприятия.
7. Что представляет собой внутреннее сопротивление на предприятии?
8. Каковы элементы стратегии промышленного предприятия?
9. Перечислите принципы оценки коммерческой эффективности стратегии.
10. Перечислите составляющие корпоративной стратегии промышленного предприятия.
11. Раскройте понятие и сущность синергизма и понятие «сбалансированность портфеля СЗХ промышленного предприятия».
12. Какие стратегические матрицы используются для оценки циклической и инвестиционной сбалансированности портфеля СЗХ?
13. Каковы элементы деловой стратегии?
14. Перечислите этапы методики формирования деловой стратегии на промышленном предприятии.
15. Дайте определение понятиям «инвестиции», «капитальные вложения», «инвестиционная деятельность».
16. Раскройте назначение и перечислите виды инвестиций.
17. Что является объектом инвестирования?
18. Каким образом классифицируются инвестиции в зависимости от объекта инвестирования?
19. Каким образом классифицируются инвестиции по формам собственности?
20. Кто выступает в роли субъекта инвестирования?
21. Что понимается под кругооборотом инвестиций?

22. Что понимается под инвестиционным проектом и организационно-экономическим механизмом его реализации?
23. Какие сведения должны быть получены на каждом этапе реализации инвестиционного проекта?
24. Каковы основные правила деления расчетного периода инвестиционного проекта на шаги?
25. Перечислите фазы инвестиционного цикла и раскройте их содержание.
26. Перечислите нединамические показатели эффективности.
27. Перечислите динамические показатели коммерческой эффективности.
28. Приведите формулу вычисления интегрального экономического эффекта.
29. Больше какого значения должна быть внутренняя норма доходности, чтобы проект считался эффективным?
30. Приведите формулу вычисления индекса доходности дисконтированных затрат.
31. Приведите формулу вычисления индекса доходности дисконтированных инвестиций.
32. Какую зависимость показывает финансовый профиль проекта?
33. Раскройте понятие и сущность риска, рисков ситуации, полной и частичной неопределенности.
34. Что представляет собой сценарий реализации проекта?
35. В чем состоит метод оценки риска, основанный на определении устойчивости проекта?
36. В чем состоит метод оценки риска, основанный на расчете ожидаемых значений показателей эффективности?

---

## ГЛАВА 3. ОПЕРАЦИОННЫЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ

---

---

### 3.1. Управление производственными процессами

---

**П**роизводственный процесс — это обобщенное название деятельности по получению последовательности целесообразных результатов, обусловленной свойствами производимого товарного продукта, масштабами его производства, применяемой технологией и соответствующими формами, типами и способами организации производства.

В производственной практике различают основные, вспомогательные и обслуживающие процессы.

К основным производственным процессам относят процессы производства товарной продукции, относящегося к основному виду деятельности предприятия. Основной вид деятельности фиксируется в едином государственном реестре юридических лиц (ЕГРЮЛ) на основании уведомления от предприятия. Цехи, в которых осуществляется данный вид деятельности, принято называть основными.

Вспомогательные процессы осуществляются предприятием для создания условий бесперебойного протекания основных процессов. Цехи, осуществляющие такие процессы, называют вспомогательными.

Обслуживающие процессы связаны с предоставлением услуг основным и вспомогательным процессам со стороны специализированных производственных структур, созданных внутри предприятия и называемых обслуживающим цехами. На рис. 3.1.1 представлено деление

производственного процесса на основные, вспомогательные и обслуживающие подпроцессы.

Следует отметить, что в разных отраслях сложились разные практики отнесения процессов и цехов к основным, вспомогательным и обслуживающим.

Так в машиностроении к основным процессам относят заготовительные процессы, обрабатывающие, и сборочные.

К вспомогательным процессам — ремонтные процессы, производство энергоносителей, изготовления инструментов оснастки и запасных частей.

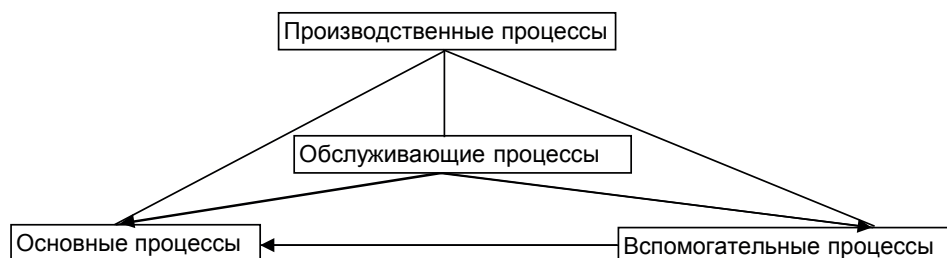


Рис. 3.1.1. Деление производственного процесса на основные, вспомогательные и обслуживающие подпроцессы

К обслуживающим процессам в машиностроении относят транспортные процессы, процессы контроля параметров продукции и ее хранения (рис. 3.1.2).

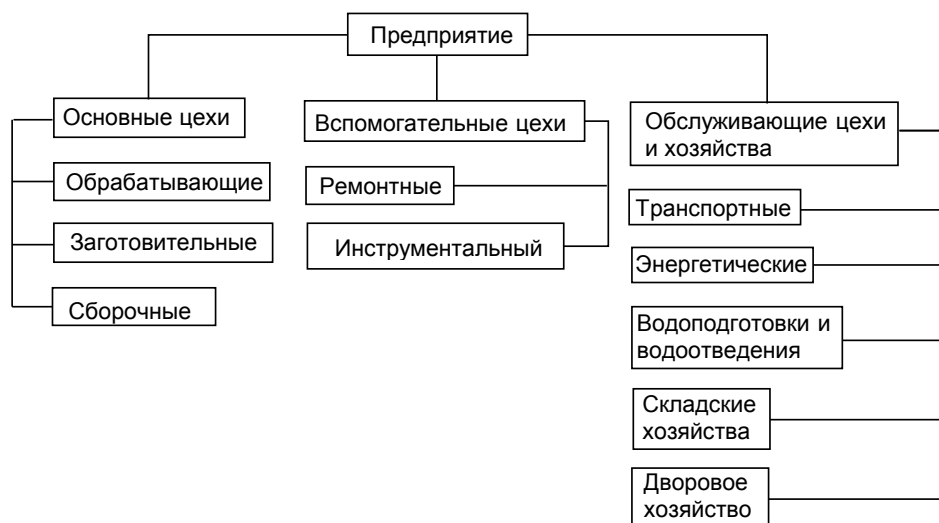


Рис. 3.1.2. Примерная производственная структура машиностроительных предприятий

В металлургии процессы делятся на основные, вспомогательные, подсобные и побочные. Подготовка сырья осуществляется в подсобных цехах и поэтому относится к подсобным процессам. К подсобным производствам относятся горно-обоганительные и агломерационные фабрики, производство металлизированных окатышей, коксохимическое производство, производство извести и т. д.

К вспомогательным процессам металлургического предприятия относятся процессы ремонта, производства различных энергоносителей (пар, сжатый воздух, технические газы, электроэнергия и т. п.), оказание внутривозовских транспортных услуг, услуг по хранению товарно-материальных ценностей, метрологические услуги (измерение и контроль параметров продукции и процессов) и другое.

К основным процессам относятся процессы производства чугуна, стали и проката. Побочные процессы связаны, как правило, с переработкой в товарный продукт отходов производства. Примерная производственная структура металлургического предприятия с полным циклом показана на рис. 3.1.3.

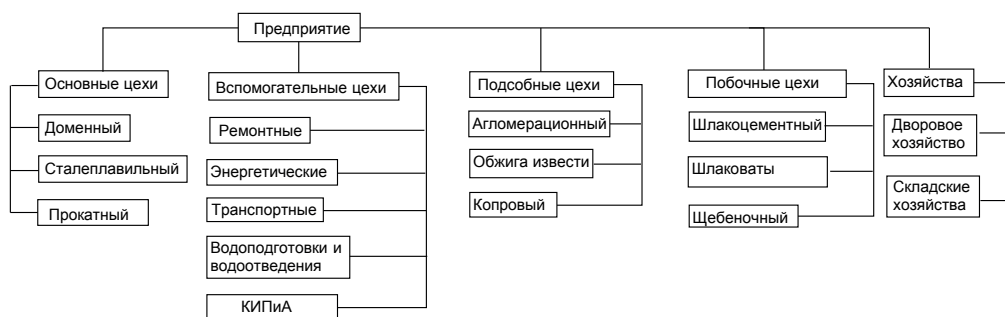


Рис. 3.1.3. Примерная производственная структура металлургического предприятия с полным циклом

Классификация процессов устанавливает их иерархию. Основные процессы всегда осуществляются предприятием, так как составляют сущность его деятельности.

Что же касается остальных процессов, то целесообразность их размещения на предприятии или получение результатов этих процессов со стороны определяется из соображений эффективности при проектировании производства.



Производственные процессы на любом предприятии зависят от применяемой технологии, выбор которой предопределяется целью создания предприятия и набором известных технологий.

Технология — это неслучайная, организованная, целостная система последовательных искусственных процессов и параметров их протекания, связанных с физико-химическим изменением состояния исходных предметов труда, их формы, размеров и структуры, обеспечивающая, при одинаковых начальных условиях, устойчивую, циклическую повторяемость ожидаемых результатов — получения свойств конкретного товара для последующего его использования либо в новом производстве, либо в конечном потреблении.

Системой можно назвать только такой целостный комплекс избирательно вовлеченных компонентов, у которых взаимодействие и взаимоотношения принимают характер взаимодействия компонентов для получения фокусированного полезного результата.

Конкретным механизмом взаимодействия компонентов является освобождение их от избыточных степеней свободы, не нужных для получения данного конкретного результата, и, наоборот, сохранение всех тех степеней свободы, которые способствуют получению результата.

Именно целостностью системы производственных процессов, обеспечивающей достижение требуемого производственного результата, определяется перечень и параметры необходимо входящих в нее процессов.

Под целостностью системы понимается такое ее состояние, нарушение которого в самой незначительной степени приводит к потере системных свойств и невозможности получения запланированного результата.

Построение эффективной системы производственных процессов основывается на следующих принципах:

- непрерывности;
- пропорциональности;
- прямооточности;
- ритмичности;
- параллельности.

Соблюдение перечисленных принципов способствует повышению производительности производственного процесса, сокращению длительности его цикла.

Эффективность систем производственных процессов, создаваемых с учетом данных принципов, обеспечивается посредством применения соответствующих форм, типов и способов организации производства.

К формам организации производства, и в том числе производственных процессов, относятся:

- специализация;
- кооперация;
- комбинирование;
- концентрация;
- размещение.

Типы производства в большей степени отражают индивидуальное положение предприятия и осуществляемых в нем процессов по отношению к рынку.

Различают следующие типы организации процессов:

- единичный;
- серийный (мелкосерийный, среднесерийный, крупносерийный);
- массовый.

Кроме того, известны следующие методы организации процессов:

- единичный;
- групповой;
- поточный.

Единичный тип производственных процессов может быть организован только единичным способом. Серийный тип производственных процессов — единичным или групповым способом. Массовый тип производственных процессов — любым из приведенных способов.

Помимо форм, типов и способов организации систем производственных процессов, оказывающих влияние на способы управления ими, определенное значение для понимания возможностей управления имеет деление процессов на естественные и искусственные.

Под естественными процессами принято понимать процессы, протекающие в природе независимо от человека, но формирующие результаты, которые могут быть использованы человеком в его практической деятельности. Например, добыча драгоценных камней и самородных драгоценных металлов, сбор дикого меда, извлечение из рек и водоемов мореной древесины, использование энергии природных водопая-

дов для привода машин и механизмов, использование энергии экзо-термических и эндотермических химических реакций, протекающих в природе, и т. д.

Однако, наряду с достоинствами очевидны и недостатки таких процессов: длительное время протекания, привязанность процессов к определенным географическим районам и местам, спонтанность протекания, сезонность, нестабильность результата, невозможность управления такими процессами.

Потребность в устранении указанных недостатков привела к созданию проектно-процессных искусственных систем — артефактов. В этих системах созданы искусственные условия протекания природных процессов. При этом размещение, старт, финиш, начальные условия, контроль и изменение условий протекания искусственных процессов инициирует человек.

Таким образом, производственные процессы являются искусственными, организованными и управляемыми.

По степени использования производственных артефактов (вещественного капитала) и труда (человеческого капитала) процессы подразделяются на ручные, машинно-ручные, машинные, автоматизированные и автоматические.

Различные процессы имеют и различную структуру затрат рабочего времени. На рис. 3.1.4 приведена общая структура затрат времени производственного процесса.

Изучение структуры затрат времени процесса имеет большое значение для управления, так как позволяет определить, на каком компоненте процесса — труде или машинном времени — следует сконцентрироваться в первую очередь для уменьшения потерь времени. Если время работы определяется машинным временем, а в случае ручных операций степенью рациональности действий, приемов и движений, то перерывы в работе могут быть обусловлены технологией или организацией процесса. В последнем случае они являются резервом повышения производительности труда, а их ликвидация — целью совершенствования управления процессами.

Рассмотрим некий интегральный процесс как целостность, состоящую из отдельных взаимосвязанных локальных процессов А—Q. Начальное событие — 0, конечное событие — результат интегрального процесса — 11 (рис. 3.1.5). Представленное описание процесса получило название сетевого графика.

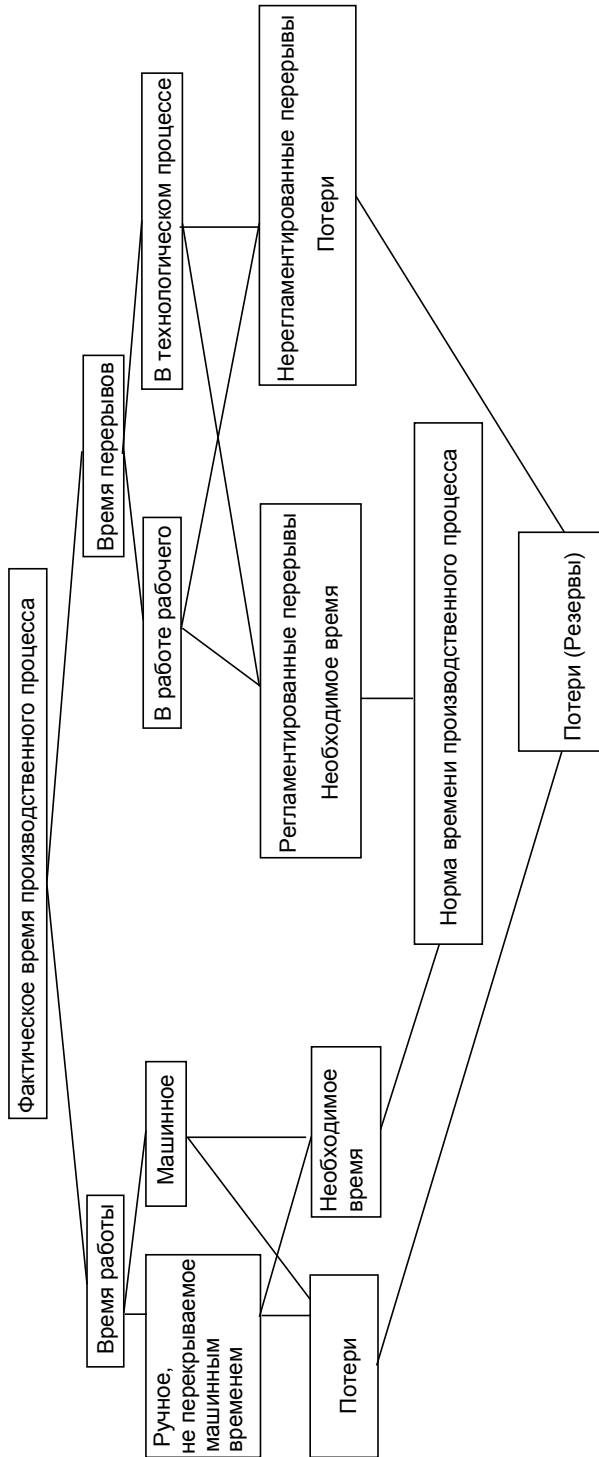


Рис. 3.1.4. Структура затрат времени производственного процесса

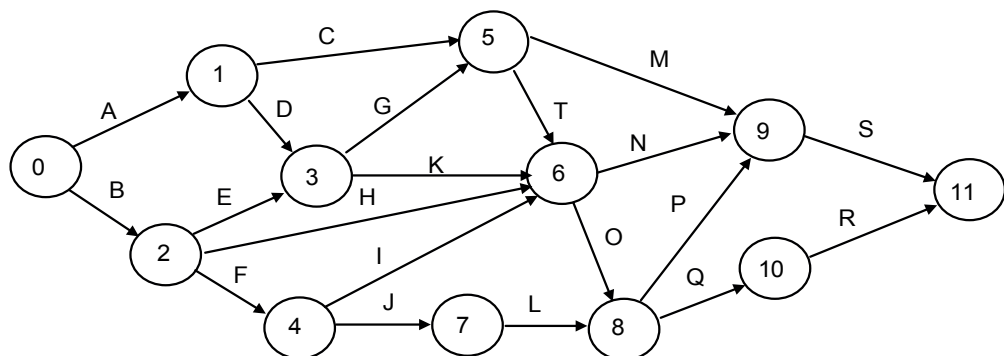


Рис. 3.1.5. Сетевой график интегрального процесса

Преимущества такого описания в следующем.

Во-первых, наглядно представлена последовательность локальных процессов.

Во-вторых, очевидно, что наступление любого внутреннего события сети (получение внутреннего результата) есть выполнение всей (и только всей) совокупности локальных процессов, заканчивающихся рассматриваемым событием. То есть результат 6 может быть получен при завершении процессов К, Н, I или К, I, Т, но только при выполнении всех процессов — К, Н, I, Т.

В-третьих, представленное описание позволяет установить минимально необходимое время для выполнения интегрального процесса. На данном графике представлена совокупность путей из начального события в конечное событие. Путь — это последовательность непосредственно связанных локальных процессов, где окончание одного является началом последующего локального процесса. Путь от исходного до конечного события интегрального процесса называется полным путем. Очевидно, что в интегральном процессе присутствует определенная совокупность полных путей. Полный путь, имеющий наибольшую длительность, называется критическим путем. Критический путь показывает минимально возможную длительность интегрального процесса.

Проиллюстрируем это табл. 3.1.1, присвоив локальным процессам полных путей условную длительность и просуммировав эти длительности.

Сравнивая длительности полных путей, находим, что пути ADGTOQR и BEGTOPS имеют наибольшую по сравнению с други-

ми полными путями длительность — 32 временные единицы. Таким образом, интегральный процесс может быть завершен не ранее времени выполнения всех локальных процессов критического пути (иначе конечное событие не наступит), т. е. не менее чем через 32 временные единицы. Критических путей в данной сети два.

В-четвертых, представление интегрального процесса в виде сети позволяет определить резервы времени отдельных локальных процессов и их групп. Поскольку все не критические полные пути имеют длительность меньшую, чем длительность критических путей, то процессы, входящие в не критические полные пути, будут гарантированно выполнены за время выполнения процессов критических путей. Это означает, что не критические пути и, соответственно, процессы, лежащие на них, имеют резервы времени, то есть могут длиться дольше на величину резерва или начаться позже.

Таблица 3.1.1

**Длительности полных путей сети интегрального процесса**

Полный путь	Время работ	Полный путь	Время	Полный путь	Время	Полный путь	Время	Полный путь	Время
ACMS	3546 Σ 18	ADGTNS	349276 Σ 31	ADKOQR	345725 Σ 26	BEKOPS	85273 Σ 28	BFINS	32476 Σ 22
ACTNS	352723 Σ 22	ADGTOPS	349273 Σ 28	BEGTNS	389273 Σ 31	BEKOQR	85725 Σ 30	BFIOPS	324273 Σ 21
ACTOPS	352736 Σ 26	ADGTOQR	492725 Σ 32	BEGTOPS	3892736 Σ 32	BHNS	3776 Σ 23	BFIOQR	324725 Σ 23
ACTOQR	352725 Σ 24	ADKNS	34576 Σ 25	BEGTOQR	3892725 Σ 31	BHOPS	3773 Σ 20	BFJLPS	326873 Σ 29
ADGMS	34916 Σ 23	ADKOPS	345736 Σ 28	BEKNS	38576 Σ 29	BHOQR	3725 Σ 17	BFJLQR	326825 Σ 26

В-пятых, сетевая модель позволяет управлять не только длительностью локальных процессов, лежащих на не критических полных путях, но и длительностью процессов, образующих критические пути. Это возможно за счет перераспределения ресурсов, оказывающих влияние на длительность локальных процессов. Например, возможно перераспределение энергетических ресурсов (в случае их дефицита), перераспределение производительного оборудования между локальными процессами, например перевод землеройной техники из одного локального процесса с соответствующим увеличением его продолжи-

тельности в процесс критического пути с соответствующим уменьшением его длительности. В-шестых, сетевая модель позволяет описывать различные типы производств.

Наиболее сложным с точки зрения организации производственных процессов является единичное производство. Единичное производство характеризуется большой номенклатурой производимой продукции не повторяющимися или повторяющимися не периодически малыми партиями или единицами. Циклы изготовления различных видов продукции отличаются по длительности и по составу процессов.

Основной задачей управления производственными процессами является определение последовательности осуществления процессов и формирование позаказного плана, обеспечивающего формирование равномерной загрузки рабочих мест различной технологической специализации.

Важнейшим параметром в единичном производстве является трудоемкость заказа:

$$T_{\text{зак}} = \sum_{i=1}^n \tau_i, \quad (3.1.1)$$

где  $T_{\text{зак}}$  — трудоемкость заказа;

$\tau_i$  — трудоемкость  $i$ -го процесса заказа;

$n$  — число процессов при изготовлении заказа.

На основании этого параметра рассчитывают либо длительность производственного цикла по каждому процессу заказа, исходя из имеющегося количества рабочих мест, либо потребное число рабочих мест, исходя из требуемого времени выполнения процесса:

$$N_{\text{рм}i} = \frac{\tau_i}{t_{\text{действ}}}, \quad (3.1.2)$$

где  $\tau_i$  — трудоемкость  $i$ -го процесса заказа;

$t_{\text{действ}}$  — действительный фонд времени работы оборудования.

$N_{\text{рм}i}$  — число рабочих мест для выполнения  $i$ -го процесса.

$$T_{\text{ци}i} = \frac{\tau_i}{t_{\text{действ}} \cdot N_{\text{рм}i}} \quad (3.1.3)$$

где  $T_{\text{ци}i}$  — длительность цикла  $i$ -го процесса;

$t_{\text{действ}}$  — действительный фонд времени работы оборудования;

$N_{\text{рм}i}$  — число рабочих мест для выполнения  $i$ -го процесса.



Действительный фонд времени работы оборудования определяется из баланса времени работы оборудования. Структура баланса представлена на рис. 3.1.6.

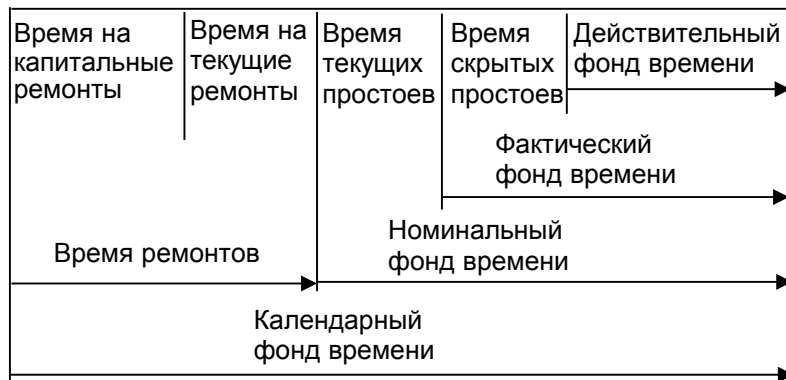


Рис. 3.1.6. Баланс рабочего времени оборудования

На основании указанных расчетов в единичном производстве составляют графики загрузки рабочих мест по цехам — участникам выполнения заказа. Фрагмент графика условного заказа «А» приведен на рис. 3.1.7.

Цех	Трудоемкость работ, час	Число центров обработки, шт.	Режим работы, смен	Календарные сроки выполнения заказа		
				Январь	Февраль	Март
Заготовительный	300	8	2	■		
Модельный	600	3	2	■		
Сталелитейный	60	1	2	■		
Механический 1	54	1	2	■		
Механический 2	726	11	2	■	■	
Механический 3	800	14	2	■	■	
Сборочный	1600	3	2		■	

Рис. 3.1.7. Фрагмент объемно календарного графика выполнения заказа в единичном производстве. (Сетевой аналог фрагмента показан на рисунке 3.1.8)

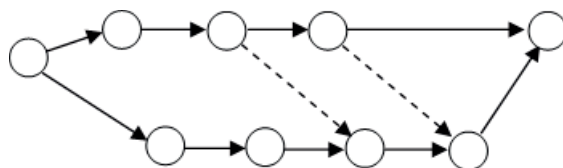


Рис. 3.1.8. Фрагмент сетевого объемно календарного графика выполнения заказа «А» в единичном производстве

Следующий условный заказ «В» может иметь совершенно другую структуру процессов, например такую, как на рис. 3.1.9.

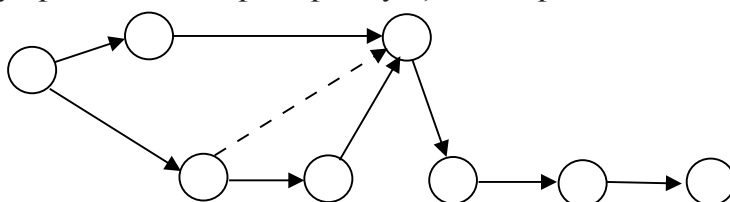


Рис. 3.1.9. Фрагмент сетевого объемно календарного графика выполнения заказа «В» в единичном производстве

Из рис. 3.1.7 видно, как различная трудоемкость выполнения работ в разных цехах формирует разрывы в производственных процессах при единичном производстве. Их ликвидация выливается либо в оплату вынужденных простоев, либо в увеличение действительного фонда времени работы за счет разового изменения режима сменности, сверхурочных работ и т. д. Это вызывает дополнительные затраты и делает единичное производство экономически целесообразным, в основном, при производстве уникальных продуктов, которые могут быть реализованы по высоким ценам, покрывающим издержки неэффективной организации производства.

Из рис. 3.1.8 и 3.1.9 видно, что согласование этих графиков возможно только определением последовательности осуществляемых процессов.

Единичное производство имеет следующие особенности.

Во-первых, оборудование группируется в цехах по технологическому признаку: сварочное, прессовое, кузнечное, токарное, сверлильное, покрасочное и т. п.

Во-вторых, применяемое оборудование в основном универсальное, и лишь незначительная часть оборудования специализирована. Оборуду-

дование в единичном производстве может быть уникальным. Например, прессы с большим усилием, или карусельные станки для обработки крупногабаритных заготовок, или уникальные лазерные установки для точного раскроя листов из металлических сплавов.

В-третьих, расположение оборудования по групповому признаку усложняет траекторию движения обрабатываемого изделия. Она может включать неоднократные возвраты предмета обработки на уже пройденные операции, например для повторной термообработки.

В-четвертых, поскольку изделия производятся штучно, то нецелесообразно проводить дорогостоящий комплекс работ по техническому нормированию работ, технологической регламентации процессов. Поэтому нормы и нормативы носят укрупненный характер, а качество работ обеспечивается высокой квалификацией персонала и тщательным пооперационным техническим контролем параметров изделия.

Единичное производство с точки зрения управления является сложным и не соответствует в полной мере принципам организации производственного процесса. Некоторая рационализация единичного производства достигается путем запуска комплектующих изделий для разных заказов в производство группами. В этом случае единичное производство переходит в разряд мелкосерийного типа производства.

Для серийного типа производства характерно изготовление продукции сериями различной величины. Основным признаком серийного производства является обработка предметов труда партиями. Под партией понимается планируемое и учитываемое число одинаковых изделий, одновременно запускаемых в производство и обрабатываемых с однократной затратой подготовительно-заключительного времени.

Подготовительно-заключительное время затрачивается на подготовку оборудования, инструмента для выполнения определенного процесса. Оно затрачивается один раз на всю партию обрабатываемой продукции. При увеличении партии удельное подготовительно-заключительное время уменьшается. По этой причине целесообразна работа большими партиями. С другой стороны, увеличение объема партии ведет к увеличению длительности производственного цикла и росту незавершенного производства. Нахождение оптимального объема партии сводится к установлению такого его размера, при котором удельные затраты минимальны.

На рис. 3.1.10 показан графический способ нахождения оптимального объема партии  $N_{\text{опт}}$ .

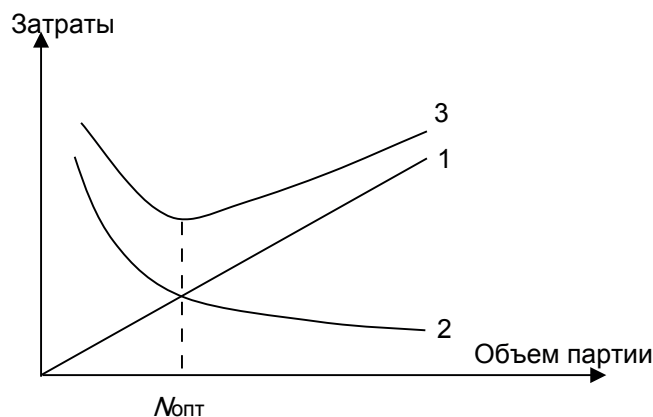


Рис. 3.1.10. Графический способ нахождения оптимального объема партии:

- 1 — график изменения удельных затрат на хранение при изменении объема партии;
- 2 — график изменения удельных затрат на транспортировку при изменении объема партии;
- 3 — график изменения суммарных удельных затрат на хранение и транспортировку при изменении объема партии

Размер партии может быть определен аналитически по упрощенной формуле:

$$N_{\text{опт}} = \frac{t_{\text{пз}}}{t_{\text{опер}} \cdot k} \cdot 100, \quad (3.1.4)$$

где  $N_{\text{опт}}$  — оптимальный объем партии, шт.;

$t_{\text{пз}}$  — подготовительно-заключительное время процесса на данном оборудовании, мин;

$t_{\text{опер}}$  — норма времени для выполнения процесса на данном оборудовании, мин;

$k$  — норма времени на переналадку данного оборудования, %.

Более точный расчет оптимального объема партии в серийном производстве производится по формуле Уилсона и ее модификациям, учитывающим особенности конкретного производства.

Ниже приведен стандартный вид формулы Уилсона для расчета оптимального объема партии.

$$N_{\text{опт}} = \sqrt{\frac{2D \cdot P}{S}}, \quad (3.1.5)$$

где  $N_{\text{опт}}$  — оптимальный объем партии, шт.;

$D$  — затраты на внутрипроизводственный и технологический транспорт, руб.;

$P$  — производственная программа, шт.;

$S$  — удельные затраты на хранение незавершенного производства при выполнении производственной программы, руб./шт.

Из всех типов производства более всего отвечает принципам эффективного построения системы процессов массовый тип производства. При его организации целесообразно и возможно применение поточного метода.

Для поточной организации производства характерны следующие признаки: во-первых, поточный метод подразумевает постоянное воспроизводство циклических процессов, обеспечивающее непрерывный выпуск продукции.

Во-вторых, интегральный производственный процесс разделен на отдельные локальные процессы, закрепленные за определенными рабочими местами.

В-третьих, рабочие места специализированы на выполнении определенных технологических процессов.

В-четвертых, все процессы организованы таким образом, что длительность каждого частичного процесса имеет единый ритм, называемый ритмом поточной линии.

В-пятых, рабочие места располагаются в соответствии с последовательностью процессов, предусмотренных технологией производства.

В-шестых, передача предметов обработки с одного производственного этапа на другой или от одного процесса к другому осуществляется при помощи специальных транспортных устройств таким образом, чтобы не нарушался ритм поточной линии.

В поточном производстве наиболее полно воплощены основные принципы высокоэффективной организации производственного процесса и в первую очередь принципы прямооточности, непрерывности и ритмичности. Этот метод позволяет реализовать выгоды параллельного протекания процессов.

На рис. 3.1.11 представлена модель параллельной реализации процессов.

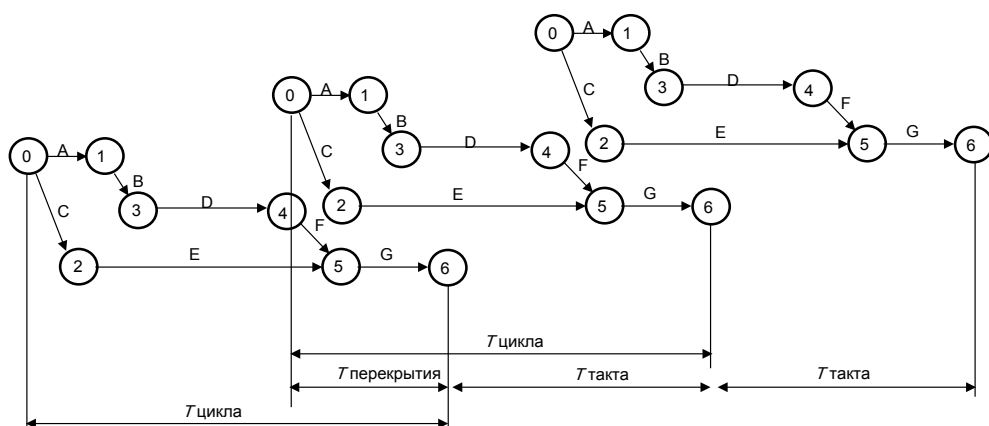


Рис. 3.1.11. Модель организация процессов с перекрытием циклов

Если бы процессы были реализованы по последовательной схеме, то каждый последующий цикл начинался бы после окончания предыдущего цикла.

Объем производства за время  $T_p$  при такой организации рассчитывался бы по формуле:

$$P = \frac{T_p}{T_{\text{ц}}} \cdot K, \quad (3.1.6)$$

где  $P$  — производительность процесса, натуральных ед.;

$T_p$  — длительность временного интервала, за который рассчитывается объем производства, ед. времени;

$T_{\text{ц}}$  — длительность цикла интегрального процесса, ед. времени;

$K$  — объем продукции, производимый за один цикл, натуральных ед.

При параллельном протекании процесса объем продукции, производимой за цикл, выпускается в каждый такт. Время такта определяется по формуле:

$$T_{\text{такта}} = T_{\text{цикла}} - T_{\text{перекрывтия}}, \quad (3.1.7)$$

где  $T_{\text{такта}}$  — длительность такта параллельно протекающих интегральных процессов, ед. времени;

$T_{\text{цикла}}$  — длительность цикла интегрального процесса, ед. времени;

$T_{\text{перекрывтия}}$  — время перекрытия процессов (длительность совместного протекания двух смежных интегральных процессов), ед. времени.

Производительность процесса с перекрытием:

$$P = \frac{T_p}{T_t} \cdot K, \quad (3.1.8)$$

где  $P$  — производительность процесса, натуральных ед.;

$T_p$  — длительность временного интервала за который рассчитывается объем производства, ед. времени;

$T_t$  — длительность такта интегрального процесса, ед. времени;

$K$  — объем продукции производимый за один цикл, натуральных ед.

Как видно из рис. 3.1.11, дальнейшее увеличение перекрытия невозможно, так как локальный процесс  $E$  осуществляется непрерывно (без интервалов). Этот же локальный процесс является самым трудоемким (самым длительным по времени).

Процессы с наибольшим временем протекания называются узким местом. Узкое место ограничивает производительность всего интегрального процесса.

Для повышения производительности процессов необходимо в конечном счете выровнять время длительности всех взаимосвязанных локальных процессов. Ниже приведены методы повышения производительности процессов. В некоторых производствах используется способ выравнивания длительностей локальных процессов за счет перераспределения операций.

Пусть имеется интегральный процесс, состоящий из трех локальных процессов (события не показаны), с узким местом — процессом  $A$  длительностью 10 единиц. Длительность других локальных процессов указана на рис. 3.1.12.

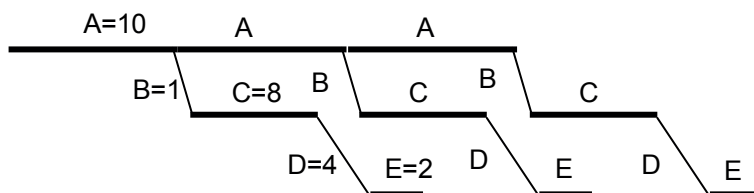


Рис. 3.1.12. Сеть процессов с перекрытием

Передадим часть операций из процесса  $A$  процессам  $B$  и  $C$ , а часть операций процесса  $C$  процессу  $E$ . Тогда сеть примет вид, как на рис. 3.1.13.

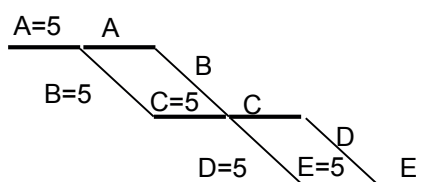


Рис. 3.1.13. Сеть с непрерывным протеканием локальных процессов при перекрытии интегральных процессов

Мы видим, что длительность всех локальных процессов стала одинаковой, процесс приобрел идеальный вид, никаких запасов при переходе объекта обработки от одной операции процесса к другой не образуется. Дальнейшее сокращение такта интегрального процесса в этом случае требует изменения технологии осуществления процесса.

Если перераспределение операций между процессами с целью выравнивания их длительности невозможно в силу принципиальных различий локальных процессов, то применяют метод декомпозиции процесса «узкое место» на несколько процессов меньшей длительности. Несмотря на то что в этом случае увеличивается длительность цикла интегрального процесса, длительность такта уменьшается.

На рис. 3.1.14 представлены исходная сеть и сеть, полученная в результате декомпозиции процесса А на А и А'', процесса В на В и В'', процесса С на С и С'', процесса D на D и D''.

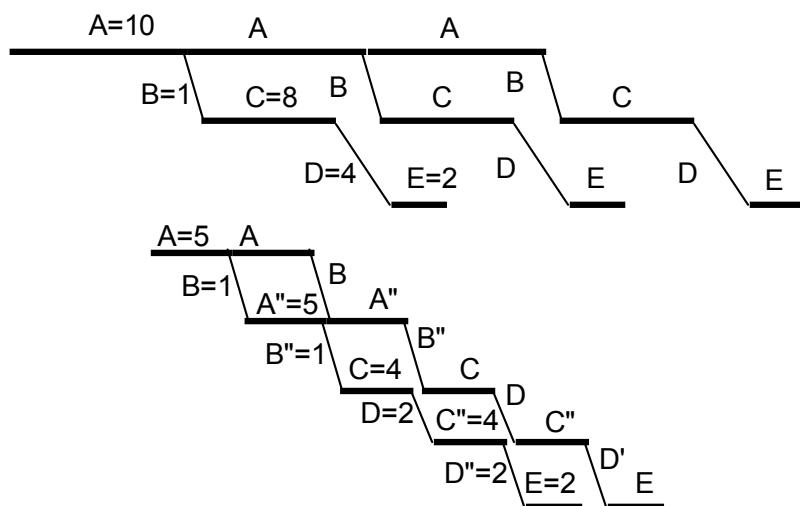


Рис. 3.1.14. Преобразование сети локальных процессов путем дробления процесса «узкого места»



В результате такт интегрального процесса снизился с 10 до 5 временных единиц.

В ряде случаев и этот метод может оказаться неприемлемым. Тогда можно воспользоваться методом организации дополнительного процесса, без изменения времени его протекания. На рис. 3.1.15 показана схема реализации данного метода.

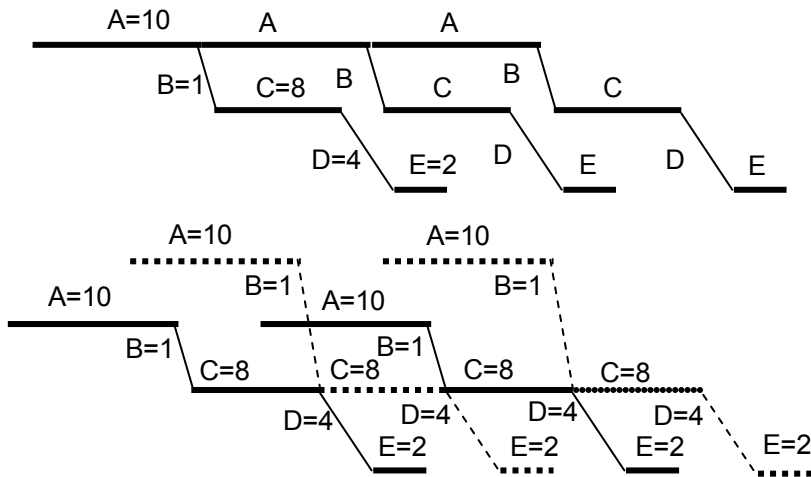


Рис. 3.1.15. Преобразование сети локальных процессов путем организации дополнительного процесса без изменения времени его длительности

Дополнительно организованный процесс А переводит в разряд узкого места процесс В. Управление процессами подразумевает не только формирование пространственно-временной структуры систем процессов, но и их оценку для последующей корректировки этих структур с точки зрения соотношения «затраты — результат».

Такую оценку позволяет провести метод функционально-стоимостного анализа (ФСА). ФСА — это практическая методика комплексного системного исследования, в частности систем процессов, направленная на обоснованную минимизацию затрат их осуществления. Целью ФСА является построение функционально стоимостной диаграммы, примерный вид которой представлен на рис. 3.1.16.

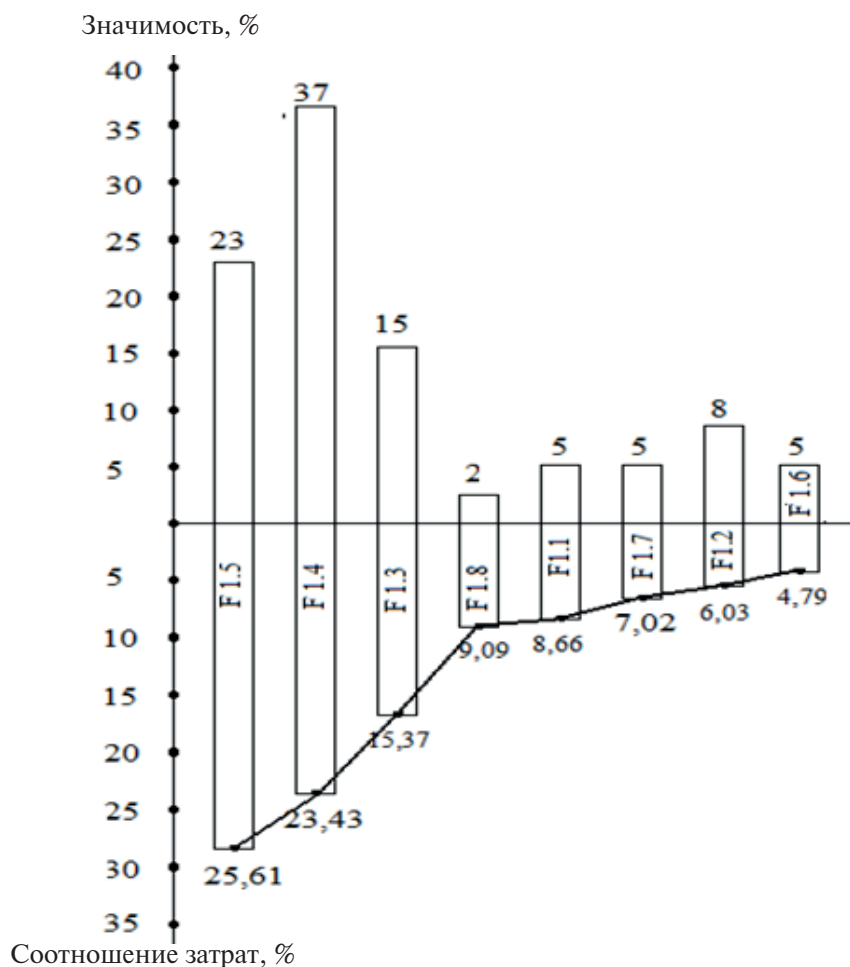


Рис. 3.1.16. Функционально-стоимостная диаграмма

Анализ вида функционально-стоимостной диаграммы позволяет проанализировать, во-первых, значимость локальных процессов в реализации интегральных процессов, во-вторых, соотношение значимости процесса и затрат на его проведение, в-третьих, наметить программу совершенствования системы процессов.

Таким образом, реализуется полный цикл управления с обратной связью, вид которого показан на рис. 3.1.17.

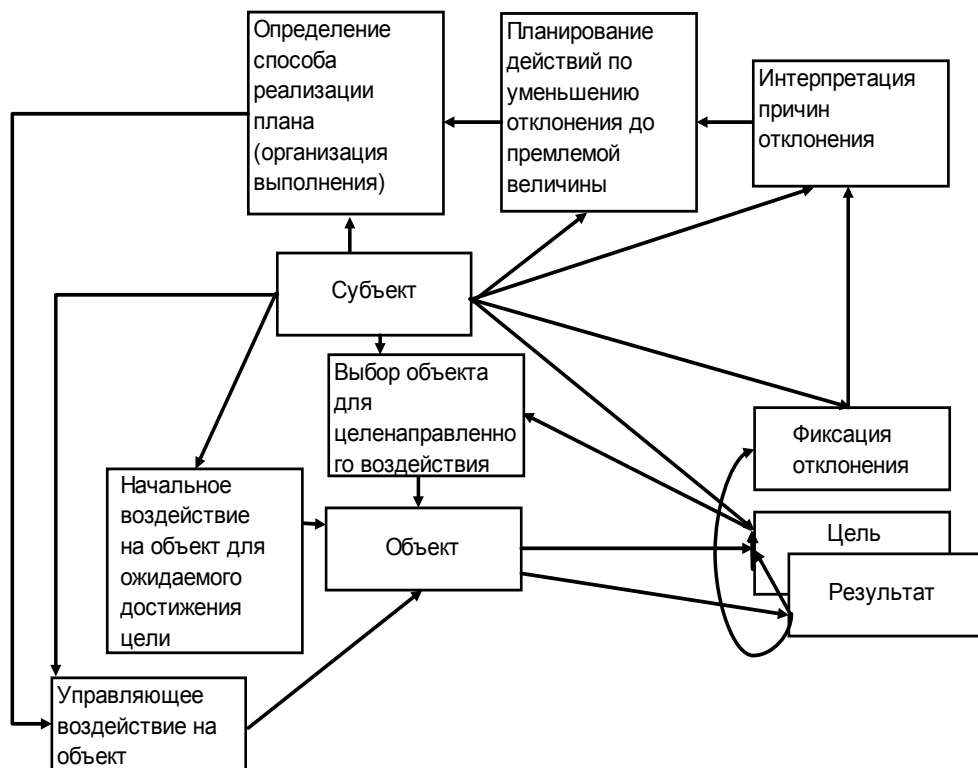


Рис. 3.1.17. Цикл управления с обратной связью

Построение функционально-стоимостной диаграммы и ее интерпретация являются результатом ФСА, но для его получения необходимо осуществить ряд действий. Первоначально необходимо осуществить декомпозицию интегрального процесса по следующим уровням иерархии:

- I — цель интегрального процесса;
- II — уровень интегральных процессов;
- III — уровень локальных основных процессов, составляющих содержание интегральных процессов;
- III — уровень вспомогательных локальных процессов, составляющих суть локальных основных процессов.

По итогам декомпозиции процессов составляется функциональная модель системы процессов (рис. 3.1.18).

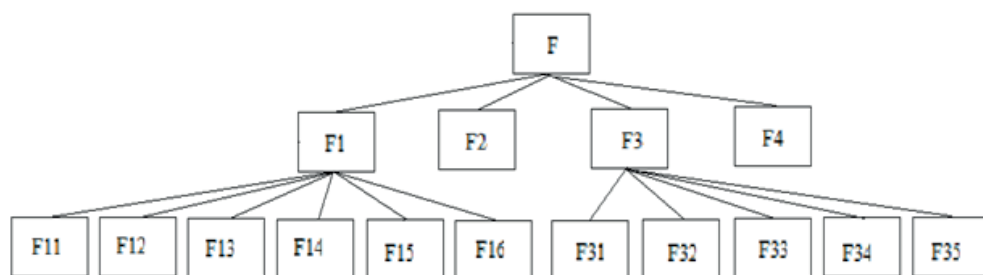


Рис. 3.1.18. Функциональная иерархическая модель системы процессов по формированию целевого результата

При необходимости количество уровней декомпозиции может быть увеличено. Теперь, когда у нас есть наглядное представление о взаимосвязях всех процессов системы, следует определить затраты на каждый процесс. Вообще говоря, стандартные системы учета затрат на производство не позволяют напрямую установить затраты по каждому процессу, поэтому проведение ФСА требует специальной работы по изменению учета затрат (созданию параллельной системы учета затрат) для его адаптации к задачам ФСА.

Предположим, что в результате исследований мы установили затраты по функциям. Тогда можно составить табл. 3.1.2 и заполнить ее полученными значениями.

Таблица 3.1.2

**Распределение затрат по функциям**

Основные процессы производства	Удельные затраты по процессам на производство, тыс. руб./шт.	Доля удельных затрат основных процессов в общей сумме удельных затрат, %	Доля удельных затрат по вспомогательным процессам в общей сумме удельных затрат основного процесса, %
1	2	3	4
F1	75,9	$75,9/184,3=0,41$	
F1.1	17,2		0,23

Окончание табл. 3.1.2

1	2	3	4
F1.2	13		0,17
F 1.3	17,6		0,23
F1.4	10		0,13
F1.5	11,8		0,16
F1.6	6,3		0,08
F2	17,2	$17,2/184,3 = 0,09$	
F3	74,2	$74,2/184,3 = 0,40$	
F3.1	8		0,11
F3.2	17,3		0,23
F3.3	11,7		0,16
F3.4	32		0,43
F3.5	5,2		0,07
F4	17	$17/184,3 = 0,1$	
Итого затрат на функции	184,3	100	

Установление значимости процессов осуществляется путем их ранжирования с использованием метода парного сравнения. При этом следует руководствоваться следующими простыми правилами.

	F1	F2	F3	F4
F1	=	>	>	>
F2	<	=	<	>
F3	<	>	=	>
F4	<	<	<	=

	F1	F2	F3	F4	$\Sigma$
F1	2	3	3	3	11
F2	1	2	1	3	7
F3	1	3	2	3	9
F4	1	1	1	2	5

Рис. 3.1.19. Исходная и преобразованная матрицы парного сравнения основных процессов

Первое: для парного сравнения составляем матрицы стоимости процессов. Второе: если стоимости равны, то используем знак «=», если стоимость процесса больше, то используем знак «>», если меньше, то «<». Впоследствии знак «=» заменим цифрой 2, знак «>» цифрой 3, знак «<» цифрой 1. Матрицы заполняются на основании данных табл. 3.1.2.

Условные примеры приведены на рисунках 3.1.19, 3.1.20 и 3.1.21.

	F1.1	F1.2	F1.3	F1.4	F1.5	F1.6
F1.1	=	>	<	>	>	>
F1.2	<	=	<	>	>	>
F1.3	>	>	=	>	>	>
F1.4	<	<	<	=	<	>
F1.5	<	<	<	>	=	>
F1.6	<	<	<	<	<	=

	F1.1	F1.2	F1.3	F1.4	F1.5	F1.6	Σ
F1.1	2	3	1	3	3	3	15
F1.2	1	2	1	3	3	3	9
F1.3	3	3	2	3	3	3	9
F1.4	1	1	1	2	1	3	10
F1.5	1	1	1	3	2	3	17
F1.6	1	1	1	1	1	2	15

Рис. 3.1.20. Исходная и преобразованная матрицы парного сравнения вспомогательных процессов основного процесса 1

	F3.1	F3.2	F3.3	F3.4	F3.5
F3.1	=	<	<	<	>
F3.2	>	=	>	<	>
F3.3	>	<	=	<	>
F3.4	>	>	>	=	>
F3.5	<	<	<	<	=

	F3.1	F3.2	F3.3	F3.4	F3.5	Σ
F3.1	2	1	1	1	3	8
F3.2	3	2	3	1	3	11
F3.3	3	1	2	1	3	10
F3.4	3	3	3	2	3	14
F3.5	1	1	1	1	2	6

Рис. 3.1.21. Исходная и преобразованная матрицы парного сравнения вспомогательных процессов основного процесса 3

У основных процессов два и четыре вспомогательных процессов нет. Для того чтобы рассчитать абсолютную значимость процесса, следует каждую строку в матрице умножить на вектор-столбец суммы:

$$D'_{F1} = 2 \cdot 11 + 3 \cdot 7 + 3 \cdot 9 + 3 \cdot 5 = 85.$$

$$D'_{F2} = 1 \cdot 11 + 2 \cdot 7 + 1 \cdot 9 + 3 \cdot 5 = 49.$$

$$D'_{F3} = 1 \cdot 11 + 3 \cdot 7 + 2 \cdot 9 + 3 \cdot 5 = 65.$$

$$D'_{F4} = 1 \cdot 11 + 1 \cdot 7 + 1 \cdot 9 + 2 \cdot 5 = 37.$$

---


$$\Sigma = 236$$

$$D'_{F1.1} = 3 \cdot 15 + 1 \cdot 9 + 3 \cdot 9 + 3 \cdot 10 + 3 \cdot 17 + 3 \cdot 15 = 192.$$

$$D'_{F1.2} = 1 \cdot 15 + 2 \cdot 9 + 1 \cdot 9 + 3 \cdot 10 + 3 \cdot 17 + 3 \cdot 15 = 168.$$

$$D'_{F1.3} = 3 \cdot 15 + 3 \cdot 9 + 2 \cdot 9 + 3 \cdot 10 + 3 \cdot 17 + 3 \cdot 15 = 216.$$

$$D'_{F1.4} = 1 \cdot 15 + 1 \cdot 9 + 1 \cdot 9 + 2 \cdot 10 + 1 \cdot 17 + 3 \cdot 15 = 115.$$

$$D'_{F1.5} = 1 \cdot 15 + 1 \cdot 9 + 1 \cdot 9 + 3 \cdot 10 + 2 \cdot 17 + 3 \cdot 15 = 142.$$

$$D'_{F1.6} = 1 \cdot 15 + 1 \cdot 9 + 1 \cdot 9 + 1 \cdot 10 + 1 \cdot 17 + 2 \cdot 15 = 90.$$

---


$$\Sigma = 923.$$

$$D'_{F3.1} = 2 \cdot 8 + 1 \cdot 11 + 1 \cdot 10 + 1 \cdot 14 + 3 \cdot 6 = 69.$$

$$D'_{F3.2} = 3 \cdot 8 + 2 \cdot 11 + 3 \cdot 10 + 1 \cdot 14 + 3 \cdot 6 = 108.$$

$$D'_{F3.3} = 3 \cdot 8 + 1 \cdot 11 + 2 \cdot 10 + 1 \cdot 14 + 3 \cdot 6 = 87.$$

$$D'_{F3.4} = 3 \cdot 8 + 3 \cdot 11 + 3 \cdot 10 + 2 \cdot 14 + 3 \cdot 6 = 133.$$

$$D'_{F3.5} = 1 \cdot 8 + 1 \cdot 11 + 1 \cdot 10 + 1 \cdot 14 + 2 \cdot 6 = 55.$$

---


$$\Sigma = 452.$$

Значимость процессов определяется размером доли затрат на него в общей сумме затрат на процессы данного уровня иерархии.

$$D_{F1} = 85/236 = 0,36.$$

$$D_{F2} = 49/236 = 0,21.$$

$$D_{F3} = 65/236 = 0,27.$$

$$D_{F4} = 37/236 = 0,16.$$

$$D_{F1.1} = 192/923 = 0,21.$$

$$D_{F1.2} = 168/923 = 0,18.$$

$$D_{F1.3} = 216/923 = 0,23.$$

$$D_{F1.4} = 115/923 = 0,13.$$

$$D_{F1.5} = 142/923 = 0,15.$$

$$D_{F1.6} = 90/923 = 0,10.$$

$$D_{F3.1} = 69/452 = 0,15.$$

$$D_{F3.2} = 108/452 = 0,24.$$

$$D_{F3.3} = 87/452 = 0,19.$$

$$D_{F3.4} = 133/452 = 0,29.$$

$$D_{F3.5} = 55/452 = 0,12.$$

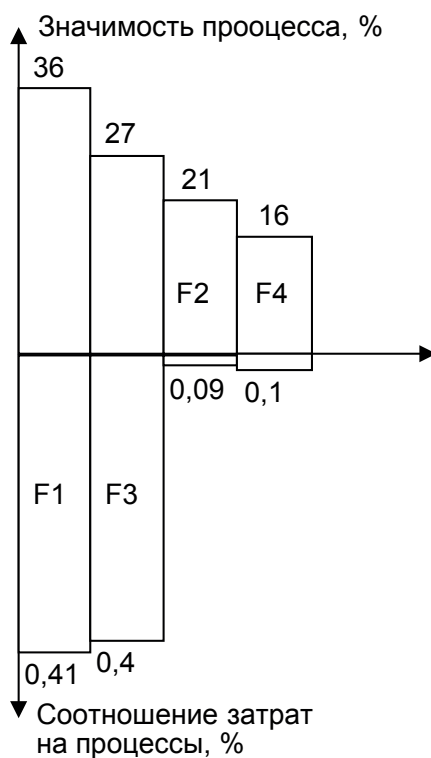


Рис. 3.1.22. Функционально-стоимостная диаграмма основных процессов

Зная относительную значимость процессов и затраты на них, строим функционально-стоимостные диаграммы. На рис. 3.1.22 представлено соотношение затрат и значимости для основных процессов, а на рис. 3.1.23 и 3.1.24 — для вспомогательных процессов. Значения соотношения затрат устанавливаются на основании данных табл. 3.1.2.



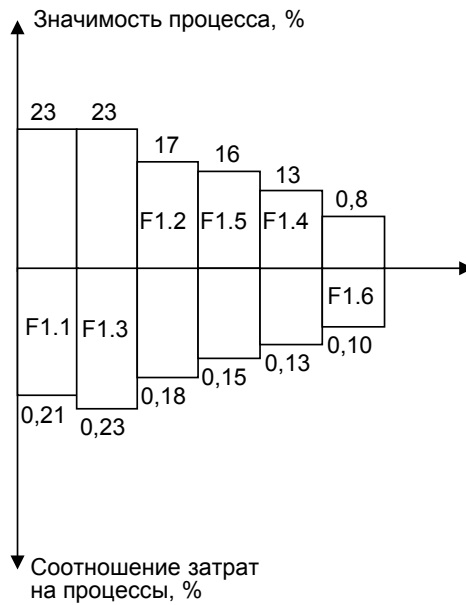


Рис. 3.1.23. Функционально-стоимостная диаграмма вспомогательных процессов основного процесса F1

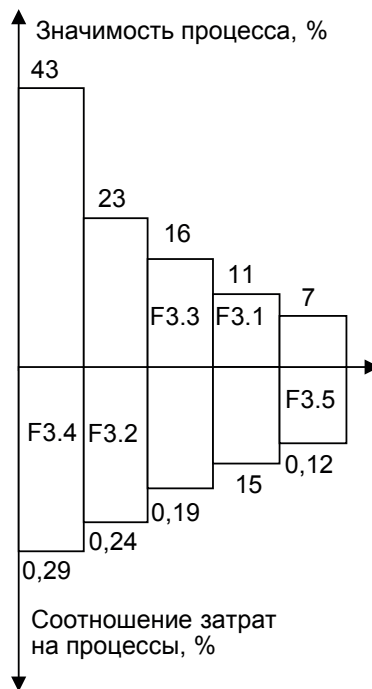


Рис. 3.1.24. Функционально-стоимостная диаграмма вспомогательных процессов основного процесса F3

Сравнивая соотношение значимости процесса и затрат на него, например по рис. 3.1.18, можно констатировать, что хорошо сбалансирован процесс F1.3, процессы F1.2, F1.5 и F1.6 сбалансированы удовлетворительно, а затраты на процессы F1.1 и F1.4 не соответствуют их значимости.

Таким образом, необходимо разработать мероприятия по приведению в соответствие со значимостью процесса затрат на его осуществление. Это может быть, как правило, достигнуто путем изменения технологии получения целевого результата.

Особые условия управления возникают тогда, когда протекание процессов обусловлено поведением работника.

Организация процессов, как необходимое условие управления персоналом, подразумевает наличие конкретного механизма взаимодействия участников системы процессов.

Такой механизм предусматривает «ущемление» избыточных степеней свободы участников, не нужных для получения конкретного результата. В то же время необходимо определить и стимулировать сохранение всех тех степеней свободы, которые способствуют получению целевого результата.

Такой подход позволяет определять зону свободы для каждого участника процесса. Ее размер зависит от характера труда данного исполнителя процесса, значимости и величины затрат на процесс.

Зона свободы подразумевает отсутствие контроля за действиями персонала в ее границах. Из этого следует, что в любой организации должен сохраняться определенный уровень хаотичности как гарантия творческого соучастия всех исполнителей процессов в достижении целевого результата.

Целевой результат всегда определяется системой управления более высокого уровня. Если представить такую систему в виде интегрального процесса, то все локальные процессы в своей целеустремленности должны подчиняться целям интегрального процесса.

Это достигается созданием систем положений о структурных подразделениях, осуществляющих локальные процессы, систем должностных инструкций, трудовых контрактов, систем оценочных показателей достижения цели, систем оплаты и стимулирования труда.

Коррекция любого процесса возможна только путем изменения его структуры, поэтому управление бизнес-процессами, в том числе и на уровне непосредственного производства, связано с формирова-

нием и изменением интегральных и частных структур, ориентированных на стратегические цели предприятия.

## 3.2. Управление логистическими бизнес-процессами на предприятии

---

### 3.2.1. Содержание и бизнес-процессы производственной логистики

Производственная (внутрипроизводственная) логистика — раздел логистики, занимающийся проблемами организации производственного процесса как процесса преобразования и перемещения материального потока. Существует неоднозначность в определении предмета внутрипроизводственной логистики.

С одной стороны, речь идет об управлении материальными потоками в рамках предприятия от его входа до выхода, и следовательно, в предмет рассмотрения попадают и проблемы, традиционно относимые к другим разделам логистики: закупочной (организующей поступление материальных ресурсов на предприятие), логистике запасов (занимающейся управлением запасами ресурсов), складской (организующей хранение и выдачу ресурсов в производство), транспортной (в части выстраивания транспортных потоков внутри предприятия), распределительной (организующей выход материального потока с предприятия).

С другой стороны, у внутрипроизводственной логистики есть свое специфическое содержание — управление именно производством, потоками внутри производственного процесса, формирование рациональной производственной структуры, обеспечивающей бесперебойное и эффективное движение материального потока внутри предприятия. Но и в такой суженной трактовке при выстраивании соответствующих бизнес-процессов возникает потребность выхода за границы решения собственно производственных задач в другие функциональные сферы: сбыт, снабжение, складирование и т. д. Кроме того, интеграция всех звеньев материалопроводящей цепи, обеспечение сквозного управления потоками, синхронизация всех процессов, влияющих на основной материальный поток, — все это ключевые составляющие логистического подхода к управлению производством.

Поэтому в поле нашего внимания далее будут логистические бизнес-процессы предприятия в целом (в том числе и принадлежащие разным функциональным сферам).

Существуют различные подходы к классификации логистических бизнес-процессов предприятия.

Один из них — деление именно по функциональным сферам: снабжение, сбыт, производство, складирование, транспортировка, управление запасами, логистический сервис, информационное обеспечение (таким же образом выделяются и подсистемы логистической системы). В каждой сфере — свои бизнес-циклы и бизнес-процессы.

Известная классификация Дж. Стока и Д. Ламберта ключевых бизнес-процессов в управлении цепями поставок, применимая и к внутрипроизводственной среде отдельного предприятия, выделяет восемь процессов: 1) управление взаимоотношениями с потребителями; 2) обслуживание потребителей; 3) управление спросом; 4) управление выполнением заказов; 5) управление производством/операциями; 6) управление снабжением; 7) разработка продукта и доведение его до коммерческого использования; 8) управление возвратными материальными потоками.

Д. Бауэрсокс говорит о трех основных функциональных циклах логистики предприятия: функциональные циклы снабжения, обеспечения (поддержки) производства, распределения. При этом содержание, которое он вкладывает в понятие функциональный цикл, — это возобновляемый, повторяющийся бизнес-процесс. Далее будут рассматриваться вопросы управления бизнес-процессами этих трех важнейших функциональных сфер логистики.

### 3.2.2. Особенности логистического подхода к управлению производством

Основными объектами управления при традиционном подходе к управлению производством являются отдельные звенья, образующие костяк технологической системы производства: цехи, участки, отдельные единицы оборудования. Планируется, отслеживается, регулируется их загрузка, режимы работы, очередность обработки ими различных видов продукции, а потоки предметов труда между этими звеньями не являются объектом специального внимания. Они складываются как результат решений, управляющих работой производственных единиц.

Отличие логистического подхода состоит в направленности внимания именно на материальные потоки, складывающиеся внутри производства, между ним и внешней средой, между предприятиями, в том

числе и сферы обращения. Логистика ориентирована на обеспечение бесперебойности этих потоков, выявление и устранение препятствий, задержек, диспропорций и т.д. В качестве основного обеспечивающего инструмента выступает согласованное, интегрированное управление потоками, охват едиными системами управления как можно более протяженных цепей, образуемых стадиями обработки предметов труда в рамках предприятия, а также предприятиями, связанными кооперированными поставками продукции и оказанием услуг на пути продукции к конечному потребителю. Информационная интеграция в таких системах управления также является важнейшей ключевой идеей логистики.

Идеология традиционного подхода к управлению производством связана с ориентацией на максимально полную загрузку основного оборудования. Поддержание этой высокой загрузки оборачивается выпуском невостребованной продукции, соответственно, осуществлением затрат, которые не удастся окупить реализацией продукции длительное время либо никогда, созданием больших запасов ресурсов, предназначенных для обеспечения работы ведущего оборудования при любых сбоях и отклонениях, стремлением выпускать продукцию как можно более крупными партиями во избежание простоев оборудования на подготовительно-заключительных операциях и при переналадке, перенастройке.

Логистика по-новому расставляет приоритеты в цепи «снабжение — производство — сбыт». Традиционно на первом месте стояло производство. Именно потребностями максимально полной загрузки ведущего оборудования определялась деятельность в сферах снабжения и сбыта. В настоящее время приоритеты изменились. Первичным становится план сбыта продукции. Возможности сбыта диктуют планы выпуска и закупок ресурсов.

Спецификой логистического подхода является планирование загрузки оборудования только на основании планов сбыта продукции, выпуск продукции небольшими партиями, быстрая реакция на изменение запросов потребителей, сокращение (оптимизация) запасов, максимальное сокращение производственного цикла (приближение его по продолжительности к технологическому).

Итогом применения логистической концепции для предприятия должна быть его способность поставить нужный товар необходимого качества в необходимом количестве в нужное место в нужное время с экономически оправданными затратами.

Основными экономическими результатами применения логистического подхода, как показывает практика, являются:

- существенное снижение запасов;
- ускорение производственного цикла и цикла обращения;
- повышение гибкости, мобильности производства, способности адаптироваться к меняющимся условиям, полнее и оперативнее удовлетворять запросы потребителей;
- снижение затрат на осуществление логистических операций (транспортировку, погрузочно-разгрузочные работы, складирование, упаковку и т. д.).

### 3.2.3. Особенности бизнес-процессов в материально-техническом обеспечении производства (сфере закупочной логистики и логистики запасов)

**Основные функции службы закупочной логистики.** Основными функциями службы закупочной логистики на предприятии являются:

1. Прогнозирование и планирование потребности в материальных ресурсах, в том числе новых, не использовавшихся ранее;
2. Исследование рынка сырья и материалов, выбор надежных источников снабжения и оптимальных условий поставки ресурсов;
3. Организация и проведение закупок ресурсов, включая размещение заказов, закупку, транспортировку и экспедирование;
4. Организация приемки, разгрузки, внутризаводской транспортировки и размещения на хранение материальных ресурсов;
5. Проведение анализа запасов исходных сырья, материалов, полуфабрикатов и затрат на их содержание, оптимизация запасов и политики закупки ресурсов для их восполнения;
6. Информационное обеспечение процессов закупки и хранения материальных ресурсов.

Рациональная структура и функциональная организация службы логистики на предприятии во многом определяют успех деятельности в этой сфере и создают надежный фундамент для производственной деятельности предприятия.

**Проблемы организации деятельности по материально-техническому снабжению производства.** Традиционное разделение функций на предприятии приводит к тому, что планированием потребностей в ресурсах, определением объемов и сроков закупок занимается не служба закупок (отдел материально-технического снабжения или служба за-

купочной логистики), а другие службы и подразделения предприятия (в отношении запасных частей и материалов для оборудования — отдел главного механика, запасных частей к электрооборудованию — отдел главного энергетика, основных ресурсов для производства — производственный отдел). Служба закупок при такой организации может только выбирать источник снабжения и условия поставок, ориентируясь на наиболее низкую цену и наименьшие транспортные затраты, причем на оперативном уровне, а не на тактическом или тем более стратегическом, не имея реальной возможности влиять на эффективность закупочной политики и управление запасами. Такая схема работы приводит к нерациональной структуре запасов, невозможности оптимизировать сроки и объемы разовых закупок для постоянно потребляемых ресурсов, к дополнительным производственным издержкам при закупке дешевых ресурсов в ущерб качеству.

Логистический подход диктует целесообразность сосредоточения в одной службе функций по управлению запасами и закупками всех видов ресурсов (не только основных производственных). Деятельность такой службы должна быть подчинена первому уровню управления без подчинения ее другим функциональным службам и подразделениям предприятия. На этой организационной основе появляется возможность формирования эффективной стратегии материально-технического снабжения предприятия.

**Типы систем управления запасами.** Помимо организационных проблем деятельность рассматриваемой функциональной сферы требует достаточно сложного методического обеспечения. Свой бизнес-цикл фактически должен существовать для каждого потребляемого ресурса.

Для каждого ресурса необходимо решить, какими партиями должен закупаться ресурс и с какой периодичностью, какой объем страхового запаса необходим, какого типа система управления запасами будет применяться. Для расчета оптимальных значений объемов партий, интервалов между поставками, страховых запасов могут быть применены методы теории управления запасами — одного из разделов исследования операций.

Рассмотрим варианты систем управления запасами материальных ресурсов. Оптимальные характеристики системы управления текущим запасом — объем партии поставки и интервал между поставками — определяются в предположении функционирования системы без сбоев и отклонений как в поставках, так и в собственном производственном потреблении ресурса. При каких-либо отклонениях для

их компенсации придется отступить от оптимальных значений одного из показателей — объема партии или интервала между поставками.

В зависимости от того, какой из этих двух показателей остается фиксированным, различают два основных типа систем управления запасами:

- системы с фиксированным объемом заказа (в этом случае управляют интервалом времени между поставками, а объем партии фиксируется на выбранном оптимальном уровне);
- системы с фиксированным интервалом времени между поставками (управляют объемом поставки, а интервал фиксируется на оптимальном уровне).

Рассмотрим логику выстраивания бизнес-процесса в этих типах систем.

*Системы с фиксированным объемом заказа.* В таких системах регулируется момент подачи очередного заказа. Обозначим через  $\Delta t$  время, за которое выполняется сделанный заказ. Объем партии поставки  $q$  постоянен и равен оптимальному.  $R$  — страховой запас ресурса,  $\rho$  — плановая интенсивность потребления. В системах рассматриваемого типа необходимо постоянно отслеживать уровень текущего запаса на складе, и как только он достигает определенного критического уровня, подается очередной заказ. Рис. 3.2.1 иллюстрирует изменение уровня запаса ресурса в течение нескольких циклов при случайных колебаниях потребления ресурса и сроков поставок.

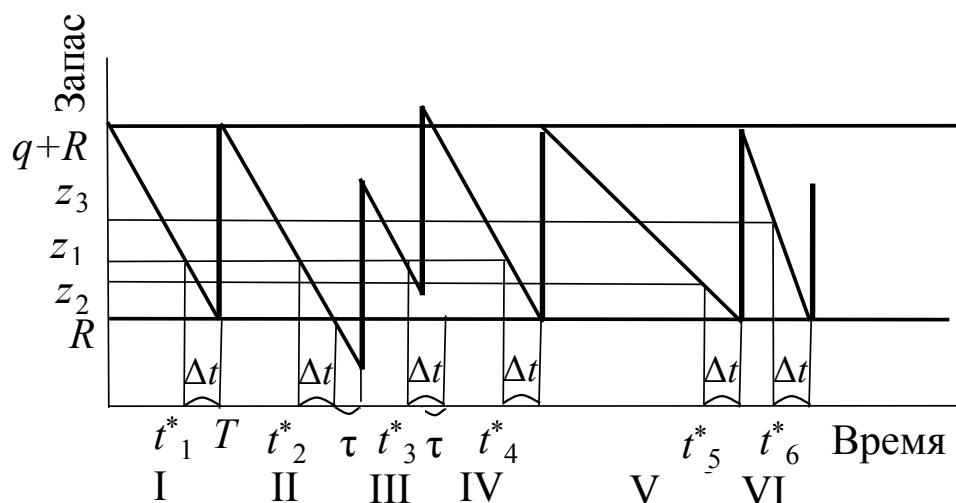


Рис. 3.2.1. Запас в системах с фиксированным объемом заказа



Здесь  $t_1^*, \dots, t_6^*$  — моменты времени, в которые подается очередной заказ;

$Z_1^*, Z_2^*, Z_3^*$  — уровень запаса, при котором подается заказ ( $Z_1^*$  — в циклах I–IV, где интенсивность потребления постоянна,  $Z_2^*$  — в цикле V, где интенсивность ниже средней,  $Z_3^*$  — в цикле VI, где интенсивность выше средней);

$\tau$  — время задержки (во 2-м цикле) и опережения (в 3-м цикле) поступления партии на склад.

*Системы с фиксированным интервалом времени между поставками.*  
В таких системах моменты подачи заказа четко зафиксированы: через равные промежутки за время  $\Delta t$  до конца цикла. Варьируется только объем заказа. На рис. 3.2.2 показано поведение запаса при управлении по данной схеме при различных отклонениях.

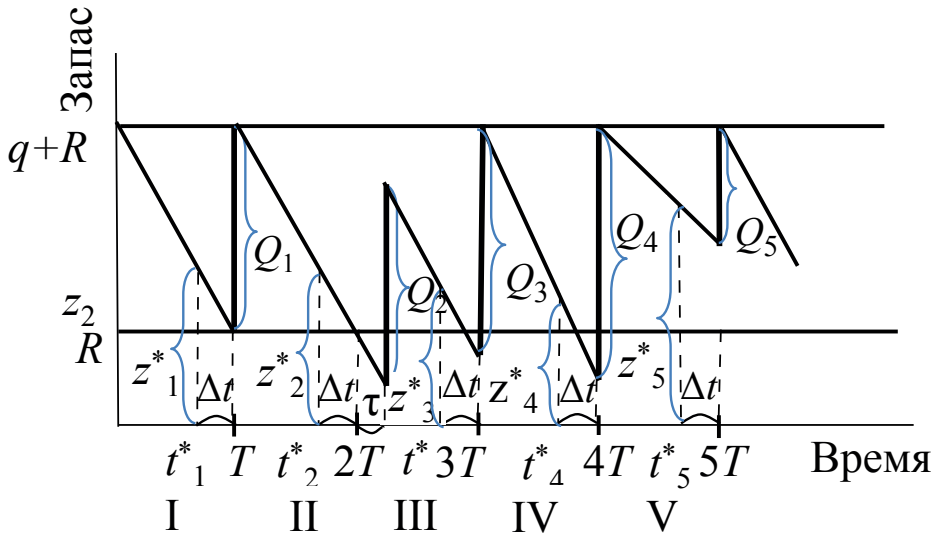


Рис. 3.2.2. Запас в системах с фиксированным интервалом времени между поставками

Здесь  $t_1^*, \dots, t_5^*$  — моменты подачи заказа (за  $\Delta t$  до конца цикла продолжительностью  $T$ );

$Z_1^*, \dots, Z_5^*$  — запас в моменты подачи заказа;

$Q_1, \dots, Q_5$  — объемы подаваемых заказов в каждом из пяти циклов.

В системах рассматриваемого типа управление строится следующим образом. В каждом цикле в момент, отстоящий от конца цикла на  $\Delta t$ , оценивается уровень запаса на складе и подается заказ, объем

которого определяется из потребности дополнения до максимального желательного уровня.

Обсудим достоинства и недостатки рассмотренных типов систем. В системах с фиксированным объемом заказа недостаток состоит в том, что требуется постоянно отслеживать уровень запаса на складе, что обуславливает большой объем учетной работы. Если учет автоматизирован, данный недостаток становится малосущественным. В системах с фиксированным интервалом времени между поставками не предполагается постоянного контроля уровня запаса, но появляется риск, что в каком-то цикле может не хватить страхового запаса для покрытия скачка потребления ресурса. Поэтому в таких системах уровень страхового запаса должен быть выше, чем в системах первого типа, где мы постоянно «держим руку на пульсе».

Кроме того, существуют различные модификации этих базовых типов систем, которые позволяют смягчить недостатки одной системы, дополняя ее преимуществами другой.

**ABC- и XYZ-анализ.** Количество потребляемых на предприятии ресурсов может измеряться сотнями и тысячами, поэтому невозможно и экономически нецелесообразно для каждого из них выстраивать свой уникальный бизнес-цикл. Реальным путем решения этой проблемы может быть классификация ресурсов на основе ABC- и XYZ-анализа с выделением 9 классов ресурсов, для каждого из которых будут применяться одинаковые технологии и процессы.

ABC-анализ позволяет классифицировать ресурсы с точки зрения их экономической значимости. Оценить ее можно показателем «удельный вес стоимости ресурса в суммарной стоимости потребляемых ресурсов» (рассчитывается средний показатель за ряд периодов). В соответствии с принципом Парето (основанным на обобщении практического опыта и наблюдений над процессами самой разной природы), если на процесс влияет множество факторов, то не более 20 % их общего количества определяют основную часть получаемого результата (не менее 80 % его). Применительно к производственным материальным ресурсам данный принцип интерпретируется следующим образом: основную часть затрат предприятия на материальные ресурсы (не менее 80 %) составляют не более 20 % всей номенклатуры потребляемых ресурсов (а на практике часто оказывается, что и существенно меньше 20 %). Самые экономически значимые ресурсы образуют группу А, менее значимые — группу В, и наименее значимые (их, как

правило, больше половины номенклатуры) — группу С, причем суммарная стоимость последней группы — около 5 % от общей стоимости потребляемых ресурсов.

XYZ-анализ классифицирует ресурсы по степени стабильности их потребления, измеряемой коэффициентом вариации:

$$v_i = \sigma_i / Q_i \cdot 100,$$

где  $\sigma_i$  — стандартное (среднеквадратическое) отклонение объема потребления  $i$ -го ресурса за наблюдаемые периоды времени (месяцы, кварталы);

$Q_i$  — среднее значение объема потребления  $i$ -го ресурса за те же периоды времени, ден. ед.

Группу Х составляют наиболее стабильно потребляемые ресурсы, к группе Y относятся ресурсы со средней стабильностью потребления, нестабильно потребляемые ресурсы попадают в группу Z.

Выделение классификационных групп в результате проведения ABC- и XYZ-анализа позволяет для каждой группы выработать наилучшую стратегию управления соответствующими ресурсами. Сводные результаты двух видов анализа представляются в виде матрицы (рис. 3.2.3), состоящей из 9 классов ресурсов, для каждого из которых подбирается своя система управления запасами ресурсов, свои технологии расчетов необходимых уровней запаса и их пополнения (с применением оптимизационных методов либо без них).

AX	AY	AZ
BX	BY	BZ
CX	CY	CZ

Рис. 3.2.3. Матрица результатов ABC- и XYZ-анализа

Для ресурсов группы А необходимо в полном объеме применять инструментарий оптимизации — и в отношении текущего, и в отношении страхового запасов, создавать индивидуальные системы управления запасами этих ресурсов. Как правило, при этом не применяются рискованные системы с фиксированным интервалом времени между поставками. Самые значительные объемы страховых запасов создаются для ресурсов группы AZ, и их расчет должен быть особенно тщательным. По отношению к ресурсам группы С не применяют оптимизаци-

онных методов, просто вырабатывают рациональные системы управления запасами, как правило, самые простые — с фиксированным интервалом времени между поставками. Объемы поставок определяют исходя из возможностей загрузки тех видов транспорта, которые применяются при доставке каждого из этих ресурсов. Интервал между поставками определяется средней продолжительностью расходования получаемой партии. Ресурсы группы В занимают промежуточную позицию. Если их получение осложнено какими-либо факторами: необходимость таможенного оформления, северный завоз, очень большая удаленность поставщика, дефицит ресурса, особые условия поставки (опасный груз, особо ценный груз, требующий охраны) и т. п., то соответствующий ресурс «поднимают» в группу А. В противном случае «спускают» в группу С. Самые большие страховые запасы необходимы для ресурсов группы Z.

#### 3.2.4. Особенности бизнес-процессов внутрипроизводственной логистики

**«Толкающие» и «тянущие» системы управления производством.** Управление производством на базе логистической концепции может строиться по одной из двух схем: «толкающей» и «тянущей». Основное отличие между ними состоит в степени централизации планирования работы подразделений предприятия.

Системы «толкающего» типа предполагают централизованное планирование работы основных подразделений. В таких системах материальный поток «выталкивается» из подразделения по мере выполнения им собственного производственного задания независимо от степени готовности следующих звеньев принять этот поток. Каждое подразделение ориентируется в своей работе на сформированные сверху планы. Предметы труда, поступающие на технологическую операцию или производственный участок, не заказываются ими предыдущим звеньям технологической цепи.

Центральное управляющее звено в таких системах должно располагать достаточно полной и детальной информацией о возможностях, ресурсах каждого производственного звена. Чем полнее информация, тем больше возможностей для формирования обоснованных и эффективных планов. Но существуют объективные ограничения по объемам, точности подобной информации. Работники самих подразделений не всегда готовы раскрывать полную информацию о внутренних

резервах, путях мобилизации этих резервов. Сбор, обработка детальной информации достаточно трудоемки даже при использовании информационных компьютерных систем.

В системах «тянущего» типа центральное управляющее звено выдает производственное задание только последнему производственному подразделению в технологической цепи, и далее каждое подразделение выдает производственные задания предшествующим по технологии исходя из собственных плановых потребностей. Материальный поток «вытягивается» следующими звеньями из предыдущих по мере необходимости. Подразделения сами планируют и организуют свою работу, основываясь на полученных заказах на свою продукцию от следующих звеньев технологической цепи, располагая при этом более полной и точной информацией о своих производственных возможностях, чем центральная управляющая подсистема. Исходным пунктом планирования в таких системах является план сбыта продукции, основанный либо на портфеле заказов, либо на прогнозах спроса на продукцию предприятия.

Традиционные методы организации производства ближе к «толкающей» идеологии управления. Поэтому системы «толкающего» типа легче внедрять, и они обладают более высоким уровнем «приживаемости» после внедрения. (Иногда их применение рассматривают как первый этап внедрения системы более сложной и обладающей более высоким потенциалом эффективности — системы «тянущего» типа.)

Исторически появление «толкающих» систем относится к рубежу 60-х — 70-х гг. Стимулом для этого послужило развитие средств коммуникации, вычислительной техники и повышение ее доступности.

Появившиеся информационно-плановые системы, основанные на логистической концепции управления производством, позволили формировать и в оперативном режиме корректировать планы производства предприятий и их подразделений, фактически реализуя автоматизацию учета, планирования и регулирования.

**Информационно-плановые системы.** Первыми известными реализациями информационно-плановых систем «толкающего» типа стали системы MRP и MRP-II. Стандарт бизнес-процессов и программные продукты, в которых была реализована система MRP (Material Requirements Planning — планирование потребностей в материалах), появились в 60-х гг. XX в. В рамках этих систем формировались планы работы подразделений предприятия (цехов, участков), не только

осуществлялось сквозное планирование производства и закупок всех необходимых материалов для выпуска конечной продукции, но и планирование и учет запасов (текущих и страховых), отслеживание выполнения заказов, планирование отгрузки продукции, формирование планов загрузки оборудования, сопоставление их с имеющимися мощностями и т. д.

Планирование начиналось с формирования производственной программы, основанной на позаказном плане или прогнозах спроса на продукцию (либо их сочетании). Определялось, что необходимо произвести и закупить для выпуска необходимых объемов продукции с учетом имеющихся запасов и уже сделанных заказов. Первичный план производства сопоставлялся с имеющимися производственными мощностями, и при несоответствии первичный план корректировался. При планировании объемов производства, сроков, очередности выпуска разных видов продукции, планировании запасов и стратегии их пополнения в системе MRP использовались оптимизационные методы принятия решений.

Система накапливала и выдавала информацию об «узких местах» и излишних мощностях, о дефиците и чрезмерных запасах материальных ресурсов.

Совершенствование систем MRP на основе идей О. Уайта и Дж. Плосла о создании «замкнутого цикла» в таких системах в конце 70-х гг. привело к формированию в системах обратной связи за счет появления новых задач: отслеживание соответствия объемов производства и количества потребленных ресурсов, анализ соблюдения сроков выполнения заказов на продукцию, срывов и задержек их выполнения, объемов продаж по видам продукции, надежности и других параметров работы поставщиков. «Замкнутость цикла» предполагала, что информация предыдущих периодов и предшествующих решений учитывается системой для регулирования процесса, корректировки принимаемых решений, дальнейшего планирования.

Такие дополнения повышали гибкость системы, ее способность к адаптации в меняющихся условиях.

Развитием систем MRP с последовательно реализованной обратной связью стали системы MRP-II (Manufacture Resource Planning — планирование ресурсов предприятия). В этих системах осуществлялось управление всеми видами ресурсов предприятия — материальными ресурсами, основными фондами, трудовыми ресурсами. В систе-

ме присутствовали элементы бизнес-планирования — планирование стоимостных показателей выпуска продукции, затрат, потребляемых ресурсов, запасов, а также элементы финансового планирования. В рамках финансового планирования в MRP-II планировались и отслеживались оборотные средства в запасах предпроизводственных, незавершенного производства и готовой продукции. В этих системах появилась возможность прогнозирования спроса на продукцию и потребностей в ресурсах на базе накопленной информации, проводить анализ возможных сценариев развития ситуации (анализ «что, если...»).

Обе системы имеют модульную конфигурацию как в плане охвата объектов (подразделений предприятия), так и в плане набора решаемых задач, с возможностью первоначальной реализации суженного круга задач и последующего расширения.

Первой известной системой «тянущего» типа стала система Канбан (в переводе с японского — карточка), разработанная и впервые внедренная на фирме Toyota в конце 50-х — начале 60-х гг. XX в. Название системы обусловлено тем, что именно в виде карточек передавались производственные заказы с одних операций на другие, предшествующие по технологии. При этом в начале периода функционирования системы она существовала без сопровождения компьютеризированной информационно-плановой системы. Достижения системы в плане снижения уровня запасов, сокращения производственного цикла были настолько значительными, что попытки внедрения этой системы предпринимались многими предприятиями экономически развитых стран, однако практически всегда с отрицательным результатом. Эта система нуждается не только в высочайшем уровне четкости в реализации всех бизнес-процессов, строжайшей дисциплине, ответственности и понимании сопричастности к результатам работы предприятия всего персонала, но и партнерских отношениях с внешними поставщиками ресурсов.

В западной экономике получили распространение системы «тянущего» типа, получившие название Just-in-time, или сокращенно JIT (точно в срок). Основной идеей таких систем является синхронизация моментов получения (производства, закупки) необходимых для производства материалов с возникновением в них производственной потребности. Как правило, эти системы функционируют на базе электронных систем сбора и обработки информации.

В настоящее время на смену систем MRP-II пришли системы ERP (Enterprise Resource Planning). В рамках этих систем могут быть авто-



материзованы основные управленческие функции — планирование, учет, анализ, регулирование. При этом весь комплекс управленческих функций может быть реализован по отношению ко всем видам ресурсов предприятия, включая финансы. Могут быть охвачены все сферы и аспекты деятельности, все бизнес-процессы. Появилась возможность осуществлять бизнес-планирование, управление проектами. Система позволяет как планировать и отслеживать автономные операции по отдельным объектам и направлениям деятельности, включая сценарные расчеты, так и анализировать сводные результаты бизнеса, в том числе с учетом реализуемых на предприятии бизнес-проектов. В максимальной версии ERP-система может поддерживать и интегрировать в единый комплекс деятельность каждого подразделения и каждого сотрудника фирмы.

В рамках систем ERP могут быть реализованы и «толкающая» и «тянущая» идеологии. При реализации «тянущего» подхода каждое подразделение в рамках своего модуля, пользуясь всей информационной базой системы, разрабатывает свои планы, определяет потребности, формирует заказы для предшествующих по технологии подразделений.

В настоящее время стандарты управления бизнес-процессами предприятия активно развиваются, что приводит к появлению в системах ERP дополнительных модулей, не предусматривавшихся первоначальными версиями, совершенствованию алгоритмов выработки плановых решений на основе учета более широкого круга факторов. Системы ERP позволяют предприятиям интегрироваться в цепи поставок, выстраивать системы сервиса и взаимоотношений с поставщиками, управлять маркетингом и сбытом.

Одним из направлений развития систем ERP являются системы CSRP (Customer Synchronized Resource Planning — синхронизированное с потребителем планирование ресурсов). В рамках CSRP единой системой управления охвачены материальные потоки предприятия и его потребителя. Планы-графики производства продукции, освоения новой продукции разрабатываются и выполняются в привязке к планам потребителя и на них основаны.

Если системы ERP нацелены прежде всего на эффективность, адаптивность предприятия в текущей деятельности, то CSRP-системы обеспечивают необходимую в современных условиях динамичность в развитии, своевременность расширения и смены ассортимента производимой продукции, изменений качественных параметров продук-



ции. Интеграция информационной системы с потребителем позволяет предприятию без значительных временных задержек получать и анализировать маркетинговую и техническую информацию от потребителя и существенно более оперативно реагировать на изменения запросов рынка.

Внедрение систем CSRP требует выполнения определенных условий:

- наличие на предприятии уже адаптированной, «прижившейся» системы стандарта ERP с упорядоченной системой внутреннего управления всеми бизнес-процессами предприятия, гибкой внутрипроизводственной логистической системой;
- необходимы отношения реального партнерства с потребителем продукции, взаимная заинтересованность и открытость;
- единая информационная инфраструктура и единое информационное пространство.

**Пути обеспечения гибкости производственной системы.** Одной из ключевых идей логистики является интеграция отдельных звеньев материалопроводящей цепи в единую систему, способную адекватно реагировать на возмущения внешней и внутренней среды и обеспечивать получение на выходе системы материального потока требуемых в данный момент (востребованных рынком в данный момент) характеристик независимо от изменений, сбоев, происходящих во внешней и внутренней среде предприятия. Поэтому особое значение приобретают такие свойства производственной системы, как гибкость, адаптируемость.

Гибкость производственной структуры и технологии, необходимые для реализации основной логистической концепции, могут обеспечиваться посредством разных инструментов. Это модульная организация производства, упрощающая организационные и плановые процессы и позволяющая быстрее осуществлять переход от одной продукции к другой; внедрение гибких производственных модулей (ГПМ), обеспечивающих практически мгновенную перестройку по сигналу центрального процессора направлений материальных потоков (технологических схем обработки продукции) и режимов обработки оборудования в составе ГПМ.

Резервирование материальных, трудовых ресурсов и производственных мощностей также является инструментом обеспечения адаптируемости системы. Использование современных систем внутрипро-

изводственной транспортировки между операциями, между цехами, между складом и производством, современных складских систем, осуществляющих поиск, выдачу хранимых ресурсов быстро и практически без участия человека, — все это также способствует повышению гибкости, мобильности системы.

Организационно-управленческая составляющая обеспечения гибкости системы включает в себя структурное и функциональное совершенствование управления производством: упрощение и упорядочение структуры системы управления, применение современных технологий сквозного планирования сбыта, производства и снабжения, оптимизация принимаемых управленческих решений, эффективное информационное взаимодействие всех звеньев и необходимое и достаточное информационное обеспечение каждого управленческого подразделения. Важным инструментом реализации этих задач является и внедрение современных информационно-плановых систем.

Упрощение самого производства, избавление от непрофильных, неэффективных производств, вывод на аутсорсинг части самостоятельно реализуемых функций также может быть инструментом повышения гибкости системы.

**Проблема «Make-or-Buy» (делать или покупать готовое?).** Проблема «делать самим или покупать готовое» в каждой конкретной ситуации может решаться по-разному и приводить к различным итоговым решениям. Речь может идти при этом о закупке или самостоятельном выпуске комплектующих для производимой продукции, о реализации каких-либо производственных функций (или передаче их на аутсорсинг), в том числе управленческих, о содержании собственных складов, основного и вспомогательного оборудования, транспортных средств и механизмов для погрузочно-разгрузочных работ (либо их аренде, лизинге) и т. д. Если на рынке есть возможность получить товар или услугу более качественные и дешевые, чем собственные, то целесообразно использовать сторонние ресурсы для их получения (если это не противоречит экономической безопасности бизнеса и стратегии развития). Если на рынке лучше, но дороже или хуже, но дешевле, то для ответа на вопрос: «Make-or-Buy», — требуется всесторонний экономический, стратегический анализ альтернатив и последствий принимаемого решения.

Производственная структура, техническая база предприятия, складывается исторически в течение срока его существования и является

самой инертной его частью. Появление в составе предприятия каких-то новых производств, подразделений, как правило, обусловлено невозможностью на определенном этапе получить на рынке какие-то необходимые продукты, услуги, либо несоответствие их по определенным параметрам. Со временем предложение на рынке меняется, появляются новые возможности, и необходимо своевременно эти изменения улавливать и принимать решения, в том числе и о ликвидации производств, подразделений, служб, деятельность которых становится нецелесообразной, а иногда и создает серьезное давление на экономические показатели работы предприятия в целом. Вывод на аутсорсинг таких функций и производств может повысить эффективность работы предприятия.

Не случайно многие российские предприятия, оказавшись в рыночных условиях, начали избавляться от инструментальных цехов и участков, где, часто в полукустарных условиях, изготавливались уникальные инструмент и оснастка, необходимые каждому предприятию, но с низкой производительностью труда, высокой себестоимостью. С появлением на рынке фирм, специализирующихся на изготовлении инструмента, с отлаженными бизнес-процессами и технологиями единичного производства при проектировании и выпуске продукции, возникла альтернатива сложившейся практике «натурального хозяйства». Такие же процессы происходят и с ремонтом технологического оборудования.

Безусловно, вывод на аутсорсинг определенных производственных функций может приводить и к появлению новых проблем у предприятия: утрачивается контроль над выполнением этих функций: над качеством, ценой, сроками, условиями выполнения работ. Но эти проблемы являются следствием неразвитости рынка соответствующих услуг, по мере формирования конкурентной среды в данной сфере ситуация меняется. Даже в такой сложной отрасли для выполнения ремонтов основного технологического оборудования силами сторонней организации, как металлургия, рынок ремонтных услуг уже складывается, насыщается участниками и начинает работать достаточно эффективно.

**Логистический аутсорсинг.** Логистический аутсорсинг — это передача логистических функций сторонним организациям — провайдерам.

Фирмы, специализирующиеся на оказании логистических услуг, способны за счет масштаба деятельности, специализации в своей сфере выполнять эти функции более эффективно, что позволяет потребите-

лям услуг не только сконцентрировать собственные ресурсы на основной деятельности, но и решить свои логистические задачи качественней, а зачастую и дешевле.

Компании, занимающиеся производством, могут содержать свои собственные логистические службы, полностью выполняющие весь комплекс логистических функций. Альтернативным вариантом (как правило, при нерентабельности внутрикорпоративной логистики) является передача на аутсорсинг части или всех логистических функций. В качестве компаний — поставщиков логистических услуг может выступать как одна, так и несколько специализированных организаций.

Оба варианта решения логистических проблем силами третьих лиц имеют свои плюсы и минусы. Обращаясь за одной услугой к нескольким поставщикам, клиент вполне независим, но рискует получить несогласованность в действиях. Работая по всем видам услуг только с одним провайдером, клиент получает более системное решение своих проблем, но несет риски, связанные с зависимостью от выбранного партнера. Однако, несмотря на отмеченные риски, степень комплексности на рынке логистических услуг повышается. Крупные предприятия все чаще стремятся найти ключевого партнера, способного выполнять полное логистическое обслуживание.

Логистические функции, аутсорсинг которых наиболее распространен:

- транспортно-экспедиторская, включая как осуществление конкретных перевозок, так и выстраивание схем, подбор транспортных компаний для выполнения перевозок;
- складская (данный вид услуг только начинает завоевывать российский рынок, и пока необходимо отметить недостаточную сформированность рынка этих услуг, что приводит и к проблемам с их качеством сервиса: низкой оперативностью, недостаточным набором услуг, частыми сбоями и ошибками в грузообработке, отгрузке и т. д.);
- маркетинг и распределение (сбыт).

3PL (Third Party Logistics), или логистика третьей стороны, означает концепцию предоставления логистических услуг сторонней организацией. Сторона поставщика услуги — промежуточная (третья) между производителем и потребителем.

В функции 3PL-провайдера могут входить не только перечисленные выше услуги, но и гораздо более широкий их спектр.

В настоящее время в логистической литературе, на форумах специалистов по логистике появляется несколько другая трактовка самого термина «3PL-провайдер».

Если при его появлении этот термин означал именно третью сторону, выполняющую определенную логистическую функцию, то сейчас начинают говорить о 1PL-провайдерах, понимая под этим компании, оказывающие одну логистическую услугу, о 2PL-провайдерах — компаниях, оказывающих две логистические услуги. В этой трактовке 3PL-провайдер — это компания, осуществляющая комплексное логистическое обслуживание, которое позволяет компании-заказчику практически полностью снять с себя заботы по выполнению логистических функций на своем предприятии. Возможно, в дальнейшем именно эта трактовка приобретет статус общепринятой.

Термин «4PL-провайдер» был зарегистрирован в 1996 г. консалтинговой фирмой Andersen Consulting со следующим толкованием: «Логистический провайдер четвертого уровня является менеджером цепочки поставок, который сводит ресурсы, мощности и технологию своей организации с ресурсами, мощностями и технологией другого логистического предприятия и управляет им с целью предложить клиентам наиболее полное решение задач в цепочке поставок».

4PL-провайдер играет роль интегратора системы, через него и под его руководством выстраиваются взаимные связи, взаимоотношения между участниками системы, координируется деятельность, синхронизируются материальные потоки и информационное взаимодействие.

В роли интеграторов могут выступать крупные ритейлеры (например, на нашем рынке активно формирует вокруг себя такие системы сеть «Ашан»), предприятия-производители (примером такой интегрированной системы может служить группа ОАО «ММК», интегратором которой является головное предприятие холдинга — ОАО «ММК»), предприятия оптовой торговли и коммерческо-посреднические организации, крупные операторы на рынке перевозок, трансформирующиеся в региональные транспортно-распределительные центры. Последние варианты в большей степени характерны для западной экономики с более длительным периодом формирования рыночных отношений, чем в нашей стране, и существенно более длительными сроками включенности грузоперевозчиков в коммерческий оборот.

Наличие в системе 4PL-провайдера может приводить к двояким последствиям. С одной стороны, наличие в системе единого цен-

тра позволяет вырабатывать и реализовывать оптимальные решения, в том числе по уменьшению времени удовлетворения запросов потребителей, повышению качества логистического сервиса, минимизации общих логистических издержек, за счет сокращения затрат на транспортировку, складирование, управление заказами, закупками и запасами, упаковку, уменьшение логистических рисков внутри системы. Многие участники такой макрологистической системы получают гарантированный рынок сбыта своей продукции или услуг, гарантированные источники снабжения, получают возможность действовать в условиях согласованных с партнерами планов, определенную защиту от нестабильности окружающей рыночной реальности.

Интегратор, диктуя предприятиям и организаторам свои стандарты деятельности в разных аспектах (планировании, информационном обеспечении, управлении бизнес-процессами и т. д.), часто подтягивает отдельных участников до более высокого уровня организации производства и управления. Объединяя усилия и ресурсы участников системы, 4PL-провайдер может организовать совместную реализацию отдельных логистических функций (транспортное обслуживание, совместное складское хозяйство, распространение рекламы...), обеспечивая более высокий уровень их эффективности.

С другой стороны, отношения в таких системах часто складываются с существенными ограничениями возможностей принятия свободных решений рядовыми участниками системы, вынужденными подчиняться диктату приоритетного участника, определяющего по своему усмотрению правила действий всех остальных: направления кооперированных поставок, ценовую политику по продукции и услугам, объемы и сроки поставок, иногда и стратегию технического развития и т. д. В определенных условиях рамки подобных отношений могут сдерживать развитие отдельных участников системы, снижать их конкурентоспособность.

### 3.2.5. Бизнес-процессы распределительной логистики

Основными задачами в области распределительной логистики предприятия являются:

- формирование общей концепции сбыта продукции, выработка решений о формировании распределительной сети, ее конфигурации;

- прогнозирование спроса на продукцию, отслеживание новых тенденций на рынке сбыта продукции;
- планирование сбыта продукции, формирование портфеля заказов и (или) плана сбыта — как основы производственной программы;
- организация хранения готовой продукции;
- формирование системы сервиса в процессе реализации продукции, организация сервиса;
- организация подготовки продукции к отгрузке (маркировки, упаковки и т. д.);
- организация погрузочных работ;
- организация транспортных процессов, оптимизация использования транспортных средств, маршрутов перевозок;
- формирование системы послепродажного сервиса, его организация;
- организация работы распределительной сети (в случае ее создания).

Канал распределения — это путь движения товара от производителя продукции к ее потребителю. В этом пути могут участвовать посредники. В зависимости от количества посредников различают уровни канала распределения. Канал нулевого уровня — это канал без посредников с прямыми связями «производитель — потребитель». Канал первого уровня — это канал с одним посредником и т. д.

Использование каналов распределения более высокого уровня, чем нулевой, может дать предприятию те же позитивные результаты, что и аутсорсинг других логистических функций. Это возможность сосредоточить свои ресурсы на основной производственной деятельности, возможность осуществить сбыт, доставку, промежуточные операции хранения товаров более эффективно (с меньшими затратами) за счет масштабов реализации этих функций посредниками в канале распределения. Кроме того, у предприятия расширяется рынок сбыта продукции, может появиться доступ к дополнительным каналам распространения информации о своей продукции и получения информации о потенциальных клиентах, формируется возможность проведения более гибкой ценовой политики на разных рынках и через разных посредников. При использовании таких каналов предприятие может сократить свой цикл оборота финансовых ресурсов, если канал принимает на себя финансирование мате-



риальных потоков (закупает продукцию предприятия и занимается ее сбытом самостоятельно).

Основными функциями каналов распределения являются:

- анализ рынка сбыта продукции, его перспектив;
- распространение информации о товаре, сбор информации о потенциальных потребителях;
- организация рекламных кампаний;
- организация продаж;
- адаптация товара к запросам конкретных потребителей;
- организация транспортных процессов, подбор организаций-участников перемещения товара, выбор схем транспортировки;
- организация промежуточного складирования товара, формирование или выбор существующих складских объектов;
- финансирование материальных потоков в канале.

В конкретных системах все или часть этих функций может принимать на себя поставщик или потребитель товара.

Формирование распределительной сети предприятия является одной из важнейших задач распределительной логистики.

Предприятия могут по-разному решать эту проблему. Одна крайность — полностью отказаться от распределительной сети, осуществлять оптовую торговлю своей продукцией прямо со склада готовой продукции или отдать весь товарный выпуск посреднику (торговому дому), который примет на себя все функции по сбыту продукции. Другая крайность — самостоятельно доводить свою продукцию до конечного потребителя (в том числе розничного), создавая сложную распределительную сеть, включающую и розничную торговлю. Между этими двумя крайностями существует множество вариантов.

Возможно создание сети региональных складов, с которых осуществляется реализация и отгрузка продукции, формирование дилерской сети, с каждым участником которой предприятия связывают договорные отношения, каждый дилер — это самостоятельная организация, осуществляющая торговлю продукцией предприятия от своего имени и за свой счет. Может быть сформирована дистрибьюторская сеть, участники которой, финансируя самостоятельно свою деятельность (работая за свой счет), выступают на рынке от имени предприятия, являясь его полномочными представителями, в том числе и в решении сервисных проблем. Работая через посредников третьего типа — коммиссионеров, предприятие берет на себя финансирование продвиже-



ния товара по каналу. Комиссионеры выступают посредниками в передаче прав собственности на товар, не принимая этих прав на себя и не оплачивая производителю товар до момента его продажи третьим лицам. Такая схема реализации продукции существенно удлиняет финансовый цикл предприятия. Посредники четвертого типа, работающие от имени предприятия и за его счет, — агенты или брокеры — фактически просто помогают в установлении прямых контактов предприятия с покупателями продукции, получая за это агентское вознаграждение.

Достаточно часто предприятия формируют распределительные сети смешанного типа, включающие в себя каналы различных типов.

Одним из вариантов выстраивания распределительной стратегии предприятия является *применение системы VMI (Vendor Managed Inventory — управление запасами поставщиком)*. Эта система представляет собой практику управления поставками, при которой запасы контролируются, планируются и управляются поставщиком на основании ожидаемого объема спроса и при заранее оговоренных минимальных и максимальных уровнях материальных запасов.

Основные инфраструктурные проблемы распределительной логистики — определение общей конфигурации распределительной сети, типов входящих в нее объектов, их количества; территориальное размещение объектов распределительной сети, в том числе складских; определение круга необходимых сторонних логистических услуг и подбор провайдеров для их осуществления. Решение всех этих проблем может быть осуществлено с использованием оптимизационных подходов и методов.

### 3.2.6. Современные логистические бизнес-концепции как инструмент эффективного внутрифирменного управления

**Концепция Lean production (бережливое/стройное производство).** Основателями концепции *Lean production* являются Тайити Оно и Сигео Синго, создавшие производственную систему фирмы Toyota в 1950-е гг. Сам термин «lean» был впервые предложен американским специалистом Джоном Крафчиком (в статье John Krafcik «Triumph of the Lean Production System» в журнале MIT Sloan Management Review) в 1988 г.

Затем идеи этой концепции были реализованы многими западными фирмами и доказали свою эффективность и применимость. Она

позволяет соединить преимущества массового производства — высокую производительность при низкой себестоимости — и мелкосерийного — разнообразие продукции и гибкое производство. Суть логистической технологии *Lean production* — в соединении следующих ключевых составляющих:

- высокого качества;
- мелких размеров партий производимой продукции;
- низкого уровня запасов;
- высококвалифицированного персонала;
- гибкого оборудования.

Концепция предполагает максимально эффективное управление потоком создания ценностей, то есть получение ценности (товара, который в данный момент востребован потребителем) с обеспечением устранения всех видов потерь, лишних затрат, операций и т. д., не формирующих ценности при минимально возможном потреблении всех видов ресурсов.

Основные источники потерь, подлежащие устранению:

- потери от перепроизводства продукции;
- потери из-за дефектов и необходимости переделов;
- потери при нерациональных передвижениях персонала;
- потери при транспортировке материалов, заготовок;
- потери от излишних запасов товаров (внешних и внутренних);
- потери от излишней обработки;
- потери времени на ожидание (переналадка, диспропорции мощностей, поломки оборудования, дефицит ресурсов или персонала и т. д.)

Джеймс Вумек и Дэниел Джонс в книге «Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании» излагают суть бережливого производства как процесс, который включает пять этапов:

1. Определить ценность конкретного продукта.
2. Определить поток создания ценности для этого продукта.
3. Обеспечить непрерывное течение потока создания ценности продукта.
4. Позволить потребителю вытягивать продукт.
5. Стремиться к совершенству.

Применение концепции требует использования «тянущей» системы управления, высокого качества всех технологических операций

и бизнес-процессов, выстраивания партнерских отношений с поставщиками, а также обеспечения ориентированности всего персонала на конечные задачи предприятия, включенности в решение проблемы повышения качества продукции и всех процессов, поиска резервов, четкого выполнения всех функций и заданий.

**Концепция «Шесть сигм».** Концепция «Шесть сигм» была разработана компанией Motorola в 80-е гг. XX в. как подход к достижению высокого качества продукции и производственной деятельности. Популярность концепция приобрела в середине 1990-х после того, как она была применена в компании General Electric. Суть концепции сводится к необходимости улучшения качества каждого процесса, минимизации дефектов и статистических отклонений во всех видах производственной и управленческой деятельности на предприятии.

Ключевой идеей концепции является необходимость обеспечения уровня качества продукции и всех процессов не ниже 3,4 дефекта на миллион, то есть уровень бездефектности должен составлять 99,99966 %.

Для реализации этой идеи предлагается определенный инструментарий выхода на такие показатели качества.

Основной принцип концепции «Шесть сигм» (выраженный аббревиатурой DMAIC) начинается с определения требований потребителей:

- define — определяй,
- measure — измеряй,
- analyze — анализируй,
- improve — улучшай,
- control — управляй.

Применение общего измерительного эталона позволяет оценивать не только результаты текущей работы, но и каждого шага на пути повышения качества. Качество всех процессов и характеристик продукции описывается с позиций единого эталона — числа дефектов на миллион событий.

Важным элементом концепции является установление достижимых краткосрочных и долгосрочных целей по повышению качества и измерение степени успеха в их достижении. Необходимо, чтобы соответствующие меры измерения процесса идентифицировались заранее, а измерения отражали результаты бизнеса до и после изменений и вносили бы вклад в конечный результат. При этом существу-

ет установка, что улучшения в результате реализации каждого проекта должны быть значительными (происходить на порядок, то есть в 10 раз и выше).

Одним из главных инструментов при реализации концепции является создание контингента высоко обученных экспертов, нанимаемых на полную или частичную нагрузку на некоторый промежуток времени («ведущий черный пояс» и «черный пояс») с целью организовать бригады для работы над проектами улучшения. Этим экспертам принадлежит важнейшая роль в достижении успеха. «Ведущие черные пояса» — высококвалифицированные эксперты, освоившие инструментальные средства и успешно применившие их в ряде проектов. Они также играют роль представителей администрации. «Черные пояса» — это инструкторы по «Шесть сигм», консультанты и руководители проектов. Существуют также «зеленые пояса», частично занятые руководители проекта, имеющие опыт реализации по крайней мере одного проекта «Шесть сигм».

Важнейший фактор успеха реализации концепции — высокий уровень регламентации и организации процесса ее внедрения:

- вся деятельность проводится в рамках проектов, каждый из которых имеет установленные цели, сроки, бюджет, распределение ответственности и полномочий, требования к определению рисков, ведению записей и т. д.;
- ход каждого проекта регулярно отслеживается с помощью установленной системы измеряемых показателей — «метрик»;
- требования к знаниям и умениям персонала, задействованного в проектах, четко определены и классифицированы по категориям;
- репутация и дальнейшая карьера специалиста категории «черный пояс» полностью определяется успехом реализуемых им в рамках концепции «Шесть сигм» проектов, чем объясняется его высокий уровень мотивации.

Предполагается непрерывный процесс выявления источников и причин недостаточного уровня качества, выработки и реализации улучшающих проектов с обязательной оценкой измеримых показателей происходящих на каждом шаге изменений.

**Синтез концепций Lean production и «Шесть сигм».** Первый опыт применения интегрированной концепции Lean Six Sigma был описан в 2001 г. и к 2003 г. приобрел достаточно широкую известность. Lean Six Sigma вобрала в себя лучшее из двух синтезированных в ней кон-

цепций, позволяя предприятиям достичь наибольших экономических результатов в наименьшие сроки.

Пробелы концепции *Lean production*, которые может восполнить концепция «Шесть сигм»:

*Lean production* не регламентирует организацию процесса реализации концепции, требуемую для этого инфраструктуру, требования к персоналу, программам его подготовки, порядок и методы оценки результатов. Успех во многом зависит от инициативности и организаторских способностей менеджеров компании;

- *Lean production* недостаточно сфокусирована на запросах потребителей. Их удовлетворение непосредственно не связано с ее основной целью — устранением потерь и непроизводительных затрат. В концепции же «Шесть сигм» фокус на потребителей — ключевой элемент. Это подтверждается тем, что все основные метрики этой концепции построены на отслеживании взаимосвязи параметров процесса и характеристик продукции со спецификациями, установленными потребителями. Ключевой принцип концепции «Шесть сигм» DMAIC начинается с определения требований потребителей (define — определяй);

- в *Lean production* дефекты и несоответствия признаются одним из основных источников потерь на предприятии. В то же время в ней не рассматриваются методы статистического управления процессами для устранения потерь. Эта концепция не ориентирована на поиск источников вариабельности процессов и путей ее снижения, что является одним из основных элементов концепции «Шесть сигм».

Пробелы концепции «Шесть сигм», которые может восполнить *Lean production*:

- дефекты — главная мишень концепции «Шесть сигм» — являются только одним из многих видов потерь на предприятиях. В *Lean production* выделены семь видов потерь, подлежащих устранению, и перечень дополняется;

- в концепции «Шесть сигм» не увязываются вопросы качества и удовлетворения потребностей со скоростью выполнения процессов. В *Lean production* анализ времени как одного из основных ресурсов процесса является ключевым направлением;

- набор инструментов концепции «Шесть сигм» ограничивает возможный круг решаемых задач поисками путей снижения вариабельности процессов и стабилизации качества продукции. При этом

упускаются такие возможности для улучшения процесса, как сокращение непроизводительной деятельности, снижение времени ожидания, уменьшение запасов и транспортных расходов, оптимизация рабочих мест и др.

Основные элементы Lean Six Sigma и их источники приведены в табл. 3.2.1.

Таблица 3.2.1

**Источники элементов Lean Six Sigma**

Основные элементы концепции	Шесть сигм	Lean production	Lean Six Sigma
Формализованные обязательства руководства	√		√
Формализованное распределение ресурсов	√		√
Формализованное обучение и распределение ответственности и полномочий	√		√
Градация вовлеченных в проекты специалистов (категории «поясов»)	√		√
Краткосрочные проекты улучшения — кайдзэн		√	√
Мониторинг с использованием метрик	√	√	√
Использование принципа DMAIC при исполнении проектов	√		√
Использование статистических методов для уменьшения вариабельности процессов	√		√
Выявление и устранение потерь и непроизводительных затрат в процессе		√	√
Повышение скорости функционирования процесса		√	√
«Вытягивающий» принцип функционирования процесса		√	√
Снижение затрат, вызванных «многообразием»		√	√
Устранение потерь, появляющихся в результате «ложной экономии»		√	√

Из этой таблицы видно, что в концепции Lean Six Sigma ответы на вопрос «как организовать деятельность?» взяты из концепции «Шесть сигм», а на вопрос «что делать?» — в основном из концепции *Lean production*.

**«Теория ограничений» Э. Голдратта.** Теория ограничений (Theory Of Constraints — ТОС) — это концепция менеджмента, разработанная доктором Элиаху М. Голдраттом в 70-х гг. XX в. ТОС — это системный подход, основанный на жесткой причинно-следственной логике и объединяющий в себе как логические инструменты, так и логистические решения.

ТОС утверждает, что любая управляемая система обладает очень небольшим количеством ограничений и что именно они являются ключом к ее управлению. Именно ограничение, блокирующее систему, способно и «поднять» ее на новый уровень. Четкая фиксация расхождения между тем, что есть, и тем, что должно быть, позволяет сформировать программу проведения улучшений.

Исходное допущение Теории ограничений состоит в том, что деятельность организации можно оценить и контролировать тремя мерами: производительность (выработка), текущие затраты и запасы.

ТОС, как и любая научная теория, оперирует определенными понятиями-инструментами, алгоритмами и классификациями, которые необходимо знать, чтобы пользоваться методом. Основные понятия: «узкие места» (ограничения), *пять фокусирующих шагов*, *процесс непрерывного улучшения (POOGI)*, «буферы» запасов (*buffers*) и метод «*барaban — буфер — веревка*». Рассмотрим каждый из них.

«Узким местом», или ограничением, может быть все, что препятствует системе достичь своей основной цели или резко улучшить результаты ее деятельности. Существует множество способов, чтобы увидеть их, но основной принцип Теории ограничений заключается в простой идее о том, что нужно найти не десять или сотни ограничений, а всего лишь одно или несколько самых важных для конкретной системы «узких мест». Только за счет увеличения потока сырья/продукта/процесса работы через «узкое место» можно увеличить общую производительность.

Чтобы научиться управлять системой через ее ограничения, Голдратт рекомендует следовать пяти простым шагам.

1. **Определить «узкое место»** (ограничение, CONSTRAINT). Это может быть ресурс или политика, которые препятствуют организации



в достижении цели. При этом надо выделить только главные ограничения.

2. Правильно **использовать** (EXPLOIT) ограничивающий фактор, выбрать стратегию преодоления ограничения, чтобы получить наибольший потенциал из ограничивающего процесса. Важно установить связь участка процесса, имеющего ограничения, с участками, не имеющими ограничений, чтобы поток взаимодействия между первым и вторым не останавливался.

3. **Подчинить** (SUBORDINATE) все другие элементы системы («не-ограничения») принятому решению, согласовать всю систему или организацию для поддержки принятого решения.

4. **Расширить «узкое место»** (ограничение) системы. Преодолеть ограничение путем добавления мощности (в случае ограничения мощности), получением дополнительных клиентских заказов (в случае ограничения рынка) и сокращением времени выполнения заказов и проектов (в случае ограничения времени выполнения).

5. Если в результате этих шагов ограничение было преодолено, необходимо вернуться к шагу 1. *Нельзя останавливаться в улучшениях, иначе инерция становится новым ограничением.*

Пять фокусирующих шагов призваны помочь выработать стратегию, которая позволит прилагать непрерывные усилия, концентрируя их в радиусе действия «узкого места» системы. В литературе о ТОС это называется «процесс непрерывного улучшения» (POOGI).

Эта методология позволяет ответить на четыре ключевых вопроса, которые необходимо задать себе, если система страдает от ограничений и если есть настрой на обеспечение непрерывных улучшений:

- *Что изменить?* — определить ключевую проблему.
- *На что изменить?* — разработать простые практические решения.
- *Как обеспечить перемены?* — заручиться сотрудничеством и поддержкой людей, необходимых для внедрения решения.
- *Что создает процесс непрерывных улучшений?* — Внедрить механизм для определения областей, нуждающихся в улучшении.

Отдельного внимания в ТОС заслуживают понятие «буферы» запасов (buffers) и метод «барабан — буфер — веревка» (Drum — Buffers — Rope).

«Узкие места» надо не только расширять, снимать с них напряжение, но и защищать. И чтобы в них не происходил простой, Голдратт советует создавать «буферы» запасов — то есть те самые объемы недоделанной работы, которые обычно принято считать проблемой.



«*Барабан — буфер — веревка*» — это методика управления производственным процессом. В ее названии лежит метафора, состоящая из трех компонентов: барабана, буфера и веревки. «Барабан» символизирует физическое ограничение в работе предприятия: или станок, или машину, или операцию, которые препятствуют всей системе производить больше, так как сами работают медленнее всех. Если все остальные машины/станки/операции предприятия будут функционировать в ритме «барабанной дроби» работы самого слабого звена, то не будет сбоя в общем процессе (когда одни убегают вперед, а другие тянутся позади) и удастся наладить регулярность и постоянство производства.

«Веревка» символизирует связку самых быстрых рабочих сил с самой медленной, чтобы синхронизация, вызванная «барабанной дробью», не нарушалась естественным убыстрением более скоростных. Длина «веревки» обеспечивает «буфер» (запас), балансируя колебания в скорости каждой рабочей силы. Понятно, что это метафора и что нужно правильно определить на предприятии и «барабан», и «веревку», и «буфер».

Многие компании используют ТОС в качестве основного и эффективного подхода к управлению своим бизнесом в целом или к управлению конкретным функциональными операциями внутри организации (например, производством, логистикой, цепью поставок или проектами).

---

### 3.3. Маркетинг

---

#### 3.3.1. Маркетинг на промышленном предприятии

Особенностью большинства современных рынков промышленных предприятий является приоритетное положение потребителя по отношению к производителю. Такая рыночная ситуация сложилась в результате насыщения рынка и последствий мирового экономического кризиса, сокращающего рыночный спрос. Поскольку в настоящее время объем платежеспособного спроса — величина относительно определенная, то производителям приходится прибегать к самым разным способам максимально упрочить свои позиции на рынке и тем самым удержать или увеличить свою рыночную долю.

Таким образом, для современных промышленных предприятий характерна ситуация, когда в основу производственной стратегии закла-

дываются данные, полученные в результате изучения спроса различных рыночных сегментов — отдельных групп населения, предприятий, организаций и других потребителей, которым и будет адресована вновь создаваемая продукция. Другими словами, меняется направление усилий производителя — сначала с помощью исследований выявляются те или иные неудовлетворенные потребности потенциальных покупателей, а затем разрабатываются и производятся те товары, которые способны удовлетворить выявленные потребности.

Маркетинг достаточно новая экономическая концепция, которая возникла во второй половине прошлого столетия. Эта концепция появилась как ответ на усложнение и затруднение сбытовой деятельности в постиндустриальных рыночных условиях. Замедление спроса, периодические экономические кризисы, научно-технических прогресс потребовали от руководства промышленных предприятий навыков и умений серьезного исследования рыночной ситуации, в том числе исследование разнообразных потребностей покупателей, так как от эффективного удовлетворения этих потребностей зависла эффективность деятельности самого промышленного предприятия.

**Маркетинг** является *операционным* бизнес-процессом, который определяет вид деятельности на промышленном предприятии, направленный на нахождение потребностей покупателей и удовлетворение их с помощью товара.

Цель маркетинга — выявить потребности покупателей и предложить товар, который наилучшим способом мог бы удовлетворить эти потребности. Таким образом, маркетинг — это гораздо большее, чем сбыт готовой продукции предприятием, маркетинг на промышленном предприятии необходим для того, чтобы сделать усилия по сбыту ненужными, т. е. сбыт при правильно осуществляемом маркетинге должен происходить сам собой. Поэтому маркетинг занимается не столько сбытом, сколько изучением того, что производить для удовлетворения потребностей покупателей. Естественно, что в этом случае сбыт будет осуществляться без особых усилий.

Принципы деятельности предприятия в современной рыночной среде, формируемые маркетингом, в определенной степени способны помочь современным промышленным предприятиям усовершенствовать механизм товарно-денежных отношений для успешного функционирования в непрерывно меняющейся внешней среде, в которой эффективно действовать способен тот, кто не просто следит за ры-

ночными переменными, а использует информацию об этих изменениях для оперативной корректировки своей экономической деятельности.

Ключевыми маркетинговыми категориями, на которых строится теория маркетинга, являются:

- нужда;
- потребность;
- спрос;
- рынок;
- товар.

**Нужда** — испытываемый недостаток в чем-либо. Человеческие нужды бесконечно многообразны и сложны, поскольку они являются исходными составляющими природы человека. Примером человеческих нужд являются физиологические нужды в пище, тепле и т. д.; социальные нужды, нужды в самовыражении и т. д.

Если нужда не удовлетворена, то человек делает одно из двух:

- ищет средство, с помощью которого нужду можно удовлетворить;
- старается снизить потребность в ее удовлетворении.

Различают следующие группы нужд: *абсолютные, искусственные и производные*.

**Абсолютные** нужды ощущаются потребителем безотносительно к тому, в какой ситуации он оказывается. Неудовлетворение таких нужд ведет к гибели потребителя, так как это чаще всего естественные нужды людей (пища, вода, информация).

**Искусственные** нужды заключаются в приобретении товаров для демонстративного потребления. Полезность этих товаров может ничем не отличаться от других, но их цена становится фактором, формирующим полезность для потребителя и, как следствие, нужду.

**Производные нужды** — это нужды, которые формируются на основе двух предыдущих групп нужд и являются их технологическим развитием. Например, нужда в передвижении, а производная нужда — быстрое перемещение или индивидуальное и комфортное передвижение.

**Потребность** — нужда, принявшая специфическую форму в соответствии с культурным уровнем и личностью индивида. То есть потребности принимают форму объектов, способных удовлетворить нужду тем способом, который присущ культурному складу данного человека.

Например, нужда в пище выражается у людей по-разному: жителю островов Полинезии требуются для утоления голода плоды коко-

са, жареный поросенок и фасоль, а проголодавшемуся жителю Соединенных Штатов — гамбургер, картошка фри и стакан кока-колы.

Потребности людей практически не ограничены, однако ограничены ресурсы для их удовлетворения. Поэтому каждый человек предпочитает выбирать товары, которые имеют высшую *потребительскую ценность* и поэтому способны обеспечить максимальное удовлетворение, с учетом своих финансовых возможностей.

Таким образом, если человек имеет денежные средства, которые он готов потратить на удовлетворение своих потребностей, то можно говорить о трансформации потребности в **спрос**, то есть в потребность, подкрепленную покупательной способностью (платежеспособную потребность). Любое коммерческое предприятие интересуется в первую очередь спросом на его товар, поэтому в дальнейшем необходимо говорить не просто о нуждах и потребностях потребителей, а именно об их спросе.

Можно выделить следующие *виды* спроса:

1. **Отрицательный спрос**, который выражается в том, что большая часть рынка недолюбливает товар и согласна даже на определенные издержки, лишь бы избежать его. Например, хирургические операции.

2. **Отсутствие спроса**, которое выражается в том, что потребители не заинтересованы в товаре или безразличны к нему. Например, услуги курсов по изучению иностранного языка для водителей трамваев.

3. **Скрытый спрос**, который выражается в том, что потребители испытывают сильное желание, которое невозможно удовлетворить с помощью имеющихся на рынке товаров и услуг. Например, безвредные сигареты.

4. **Падающий спрос**, когда спрос на товар сокращается. Например, некоторые виды сотовых телефонов.

5. **Нерегулярный спрос**, когда спрос зависит от сезонной, ежедневной и даже почасовой недогрузки или перегрузки. Например, общественный транспорт, музеи.

6. **Чрезмерный спрос**, когда у организации уровень спроса выше, чем она может удовлетворить. Например, престижные санатории, парки отдыха в выходные дни.

7. **Нерациональный спрос** — это спрос на вредные для здоровья товары. Например, алкогольная продукция.

Потребитель рассматривает **товар** как совокупность определенных потребительских свойств (качеств), которые удовлетворяют его

спрос, и поэтому выбирает тот товар, который обеспечивает оптимальное сочетание этих качеств, доступных за ту сумму денег, которой располагает данный индивид. Сопоставляя свои потребности с имеющимися в распоряжении денежными средствами, потребитель предъявляет спрос на товары, которые обеспечивают максимальное удовлетворение потребностей потребителя в рамках его финансовых возможностей.

Необходимо иметь в виду, что в силу специфичности нужд и потребностей товар не всегда может удовлетворять их в полной мере. Например, нужда иметь здоровые зубы не может полностью удовлетвориться зубной пастой.

Можно изобразить конкретный товар и конкретную человеческую потребность в виде кругов, а способность товара удовлетворить эту потребность представить в виде степени их совмещения. На рис. 3.3.1 показано, что товар *A* не удовлетворяет потребность *X*, товар *B* удовлетворяет ее частично, а товар *C* — полностью.

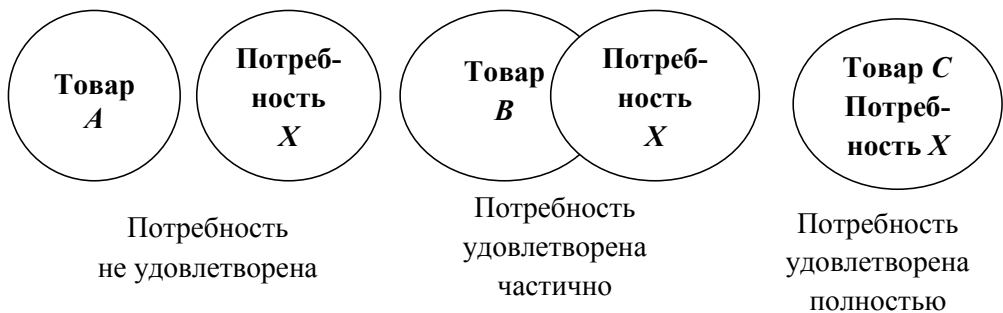


Рис. 3.3.1. Три степени удовлетворения потребности

Товар предлагается рынку с целью привлечения внимания покупателя для приобретения товара и его дальнейшего использования или потребления. Сопоставляя выгоды, которые потребитель получает в результате приобретения и использования товара, и затраты на их приобретение, покупатель субъективно определяет *потребительскую ценность* товара. Все товары, способные удовлетворить определенную нужду, составляют *товарный ассортимент*.

Понятие *товар* не ограничивается физическими объектами. Товаром можно назвать все, что способно удовлетворить нужду, поэтому помимо физических объектов товаром может быть услуга, место, организация, личность, идеи и т. д. Например, потребитель определяет ка-

кими образовательными услугами пользоваться, какую развлекательную передачу посмотреть по телевидению, куда отправиться на отдых, каким организациям оказать помощь, какие идеи поддержать и т. д.

В маркетинге используется специфическое определение рынка, отличное от определения, которое дается в экономической теории. В экономической теории рынок представляет собой механизм, посредством которого соединяются интересы и права продавцов и покупателей товара и устанавливаются на него цены. В маркетинге **рынок** — это совокупность существующих и потенциальных покупателей товара.

Таким образом, маркетинг акцентирует внимание на потребителях и рассматривает рынок не как абстрактный механизм взаимодействия покупателей и продавцов, а как *совокупный спрос*, носителем которого являются покупатели. Эти покупатели имеют общие нужды и потребности, которые могут быть удовлетворены посредством обмена, поэтому размер рынка зависит от количества покупателей, испытывающих необходимость в каком-то продукте и имеющих денежные средства для совершения обмена и желание предложить эти денежные средства в обмен на нужный им товар.

Таким образом, маркетинг направлен на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена. Маркетинг оптимизирует процесс, в ходе которого отдельные лица и группы лиц получают необходимое и желаемое посредством создания и обмена товаров (потребительских ценностей). Обмен — это бизнес-процесс, который включает в себя этапы:

- поиск покупателей;
- выявление их нужд и потребностей;
- разработка соответствующих товаров;
- продвижение их на рынок;
- складирование;
- транспортировка;
- ведение переговоров об условиях сделки и т. д.

Маркетингом занимаются не только продавцы, также им занимаются и покупатели. Покупатели осуществляют собственный *маркетинг*, когда занимаются поисками нужных им товаров, приемлемых для них цен, оптимальных условий сделки и пр. Например, в поисках дефицитного товара потребителю приходится выискивать продавцов и предлагать им привлекательные условия сделки. В этой связи можно выделить две группы рынков: *рынок продавца* и *рынок покупателя*.

**Рынок продавца** — это рынок, на котором продавцы имеют большее влияние на возможность и условия сделки и наибольшую активность необходимо осуществлять покупателю. Примером подобных рынков выступают всевозможные монополии. **Рынок покупателя** — это рынок, на котором больше власти влиять на возможность и условия сделки имеют покупатели и наибольшую активность необходимо осуществлять продавцу. Примером таких рынков является рынок продовольственных товаров.

В силу значительного количества покупателей предприятие, как правило, работает не на весь существующий рынок, а на его часть, поэтому рынок, на который предприятие направляет свои усилия, называется **целевым рынком**.

Отношения между предприятием и целевым рынком показаны на рис. 3.3.2. Из рис. 3.3.2 видно, что предприятие и покупателей соединяют три потока: товары, деньги, информация.

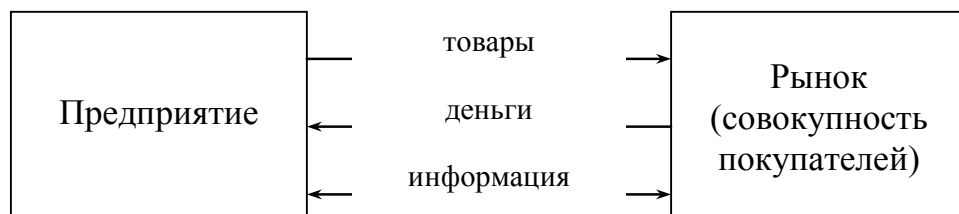


Рис. 3.3.2. Потoki, соединяющие предприятие и рынок

**Управление маркетингом** — это специальная деятельность, осуществляемая на промышленном предприятии, включающая в себя анализ, планирование, реализацию и контроль за выполнением маркетинговых мероприятий, разрабатываемых для формирования и сохранения выгодных отношений с целевым рынком в соответствии со стратегией маркетинга.

Управление маркетингом связано с регулированием спроса, что подразумевает регулирование отношений с потребителями. Цель управления маркетингом заключается в воздействии на уровень, время и характер спроса таким образом, чтобы это помогало предприятию в достижении стоящих перед ним стратегических и тактических целей.

Структуры управления маркетингом могут быть разнообразны. Как правило, в структуру управления маркетингом включают управляющих службы сбыта, руководящих работников службы рекламы, руко-



водителей маркетинговых исследований, управляющих по товарам и ценообразованию и пр.

Управление маркетингом может осуществляться базируясь на пяти *концепциях*.

1. Концепция **совершенствования производства** основана на том, что потребитель отдаст предпочтение товарам, которые широко доступны и цена которых устраивает потребителя. Тогда, следовательно, управление должно быть направлено на совершенствование производства и снижение цены.

2. Концепция **совершенствования товара** основана на том, что потребитель всегда отдаст предпочтение товару, который представляет высший уровень качества, максимальную производительность и новые возможности. Следовательно, компания должна всю энергию направлять на непрерывное совершенствование своей продукции.

3. В основе концепции **интенсификации коммерческих усилий** лежит представление о том, что потребители не будут покупать товар, производимый данной компанией, если не предпринять специальных мер по продвижению товара на рынок и широкомасштабной продаже.

4. Концепция **приоритетности спроса (классического маркетинга)** предполагает, что достижение компанией своих целей зависит от определения нужд и запросов целевых рынков, а также от более эффективного и полного по сравнению с компаниями-конкурентами удовлетворения потребителей.

5. Концепция **социально-этичного маркетинга** заключается в том, что компания не только выявляет нужды и потребности целевых рынков, но и обеспечивает сочетание удовлетворения потребителей и долгосрочного общественного благополучия. Данная концепция учитывает интересы общества, что более эффективно позволяет реализовывать товары, чем простая ориентация на потребности потребителей.

Процесс управления маркетингом состоит из следующих *этапов*:

- анализ маркетинговой среды;
- выбор целевых рынков;
- разработка комплекса маркетинга.

### 3.3.2. Анализ маркетинговой среды

Маркетинговая среда промышленного предприятия представляет собой совокупность факторов, действующих за пределами предприятия и влияющих на возможности руководства маркетинга устанавли-



вать и поддерживать с целевыми клиентами отношения для эффективного удовлетворения спроса. Маркетинговая среда складывается из *микросреды* и *макросреды*.

**Микросреда** — это совокупность факторов, имеющих непосредственное отношение к предприятию и его возможностям по удовлетворению спроса. Микросреду составляют следующие факторы:

- поставщики;
- маркетинговые посредники;
- клиенты;
- конкуренты;
- контактные аудитории.

**Макросреда** — это совокупность факторов, оказывающих влияние на микросреду. Макросреду составляют:

- демографические факторы (численность, плотность, структура населения и т. д.);
- экономические факторы (уровень текущих доходов, цен, сбережений, доступности кредита и т. д.);
- природные факторы (дефицит сырья, доступность энергии, уровень загрязнения среды, уровень использования природных ресурсов);
- технологические факторы (научно-технический прогресс, технические регламенты и т. д.);
- политические факторы (законодательство, условия ведения бизнеса и т. д.);
- культурные факторы (культурные ценности, субкультуры, взаимодействие людей, отношение людей к природе и т. д.).

**Маркетинговый анализ** — это анализ маркетинговой информации, полученной в результате проведения маркетинговых исследований микро- и макросреды.

Цель проведения маркетингового анализа — выявить открывающиеся рыночные возможности, поскольку для достижения эффективного маркетинга необходимо использовать открывающиеся возможности и преодолевать угрозы.

Под **возможностью** понимается ситуация на рынке, которая позволит за счет комплекса маркетинга увеличить эффективность деятельности организации в будущем. Маркетинговая возможность чаще всего представляет собой привлекательное направление маркетинговых усилий для создания нового или укрепления существующего конкурентного преимущества.

Под **конкурентным преимуществом** понимается то, что предприятие делает лучше, чем конкуренты, и обеспечивает получение дополнительной прибыли. Конкурентное преимущество, как правило, достигается в процессе:

- снижения затрат;
- дифференциации товара;
- создания уникальности товара.

Под **угрозой** понимаются негативные явления, способные снизить эффективность деятельности при отсутствии маркетинговых усилий.

Для проведения маркетингового анализа используется **система маркетинговой информации**, которая представляет собой постоянно действующую систему маркетинговых элементов, включающих в себя специалистов по маркетингу (маркетологов), специальное оборудование, методические приемы формы отчетности, позволяющие осуществить сбор, регистрацию, классификацию, обобщение, оценку и распространение необходимой информации для целей маркетинга. Собираемая информация должна отвечать следующим требованиям:

- быть актуальной и своевременной для специалистов по маркетингу и управляющих;
- быть достаточно точной и полной для ее использования в процессе управления и маркетингового планирования;
- быть представленной в удобной для восприятия форме.

Система маркетинговой информации состоит из вспомогательных *подсистем*:

- система внутренней отчетности;
- система сбора внешней информации;
- система маркетинговых исследований.

**Система внутренней отчетности.** Любое предприятие ведет внутреннюю отчетность, отражающую показатели текущего сбыта, сумм издержек, объема материальных запасов, движения денежной наличности, данные о кредиторской и дебиторской задолженности и пр.

Система внутренней отчетности строится на основе *информации внутрифирменной отчетности*, которая включает сведения, собираемые из внутренних источников предприятия, и предназначена для оценки эффективности маркетинговой деятельности, а также для выявления проблем и возможностей маркетинга.

Внутренними источниками информации могут служить:

- бухгалтерская (финансовая) информация, включающая информацию о продажах, заказах, ценах, движении наличности и пр.;
- производственная информация, поступающая из производственных подразделений, включающая информацию о времени производства и поставках тех или иных товаров, уровне их инновационности, техническое описание товаров и пр.;
- сбытовая информация, предоставляемая отделом сбыта, торговыми посредниками и др., которая состоит из отчетов о реакции дилеров и деятельности конкурентов, удовлетворении клиентов или о проблемах обслуживания, степени воздействия рекламы на покупателей и т. д.

**Система сбора внешней информации.** *Системы сбора внешней информации* — это набор источников и методических приемов, посредством которых может быть получена информацию о внешней среде предприятия. Данная информация помогает менеджерам создавать и совершенствовать **комплекс маркетинга**, под которым понимается набор поддающихся контролю средств воздействия на рынок, которые предприятие использует в стремлении вызвать желаемую ответную реакцию со стороны целевого рынка.

Внешнюю информацию можно получить из следующих источников:

- книги, газеты и специализированные издания;
- мнения клиентов, поставщиков, дистрибьюторов и пр., а также обмениваясь сведениями с другими сотрудниками предприятия. Некоторые предприятия проводят специальную политику поощрения дистрибьюторов и розничных торговцев, чтобы те передавали им важные рыночные сведения;
- исследуя товары конкурентов, посещая «дни открытых дверей», специализированные выставки, беседуя с бывшими сотрудниками конкурентов, их дилерами и поставщиками;
- сведения фирм, специализирующихся на сборе текущей информации (о марочных изданиях, долях рынка, розничных ценах, ассортиментом и пр.), и другие источники.

**Система маркетинговых исследований.** *Маркетинговые исследования* — специальное (целевое) получение данных об определенных аспектах маркетинговой среды.

Маркетинговые исследования связывают маркетолога с потребителями, покупателями и общественностью, для того чтобы:

- выявить нужды и потребности клиентов;
- определить конкурентные преимущества и маркетинговые стратегии конкурентов;
- получить мнение дилеров и дистрибьюторов;
- изучить товары конкурентов;
- оценить потенциал рынка,
- выявить предпочтения потребителя и их осведомленность о товарах предприятия и конкурентов;
- изучить основные направления создания конкурентных преимуществ;
- оценить тенденций деловой активности;
- изучить политику цен и пр.

Цель маркетингового исследования — получить информацию для:

- выявления и определения маркетинговых возможностей и угроз;
- выработки, совершенствования и оценки маркетинговых действий;
- отслеживания результатов маркетинговой деятельности;
- совершенствования процесса управления маркетингом.

Процесс маркетингового исследования состоит из следующих этапов:

1. Выявление проблемы и формулирование целей исследования.
2. Отбор источников информации.
3. Разработка и реализация плана маркетингового исследования.
4. Обработка и представление полученной информации.

Цели маркетингового исследования могут быть:

- **поисковыми**, то есть предусматривать сбор каких-то предварительных данных, раскрывающих проблему, и выдвигать гипотезы. Например, как упал спрос на товар, что предпочтительнее для покупателя, как влияет на спрос появление новых товаров;

- **описательными**, то есть предусматривать описание определенных явлений для того, чтобы точнее выявить проблемы. Например, численность тех, кто знаком с данной маркой товара или пользуется определенной услугой;

- **экспериментальными**, то есть предусматривать проверку гипотезы о какой-то причинно-следственной связи. Например, о том, на сколько снижение цены вызовет соответствующее снижение или увеличение объема продаж.

Источники информации для проведения маркетингового исследования могут представлять собой *первичные* и *вторичные* данные.

**Первичные** данные — информация, собранная впервые для конкретных целей. Они отличаются тем, что обходятся дороже, однако они могут оказаться более актуальными и более точными. Например, опрос может позволить установить эластичность спроса по цене на данный товар.

**Вторичные** данные — информация, которая уже где-то существует, будучи собранной ранее для других целей. Как правило, начинают со сбора этих данных. Они отличаются тем, что обходятся дешевле и более доступны. Например, рейтинг конкурентов, доля рынка предприятия и т. д.

Для реализации маркетингового исследования могут использоваться следующие *методы*:

- **наблюдение**, то есть непосредственный сбор первичных данных об интересующих исследователя людях, событиях и процессах. Например, наблюдать, как агенты справляются с оформлением заказов, воспользоваться услугами конкурирующей фирмы для определения качества обслуживания, разобрать автомобиль. Наблюдение как метод исследования можно использовать для получения информации, которую люди не хотят или не в состоянии предоставить. В некоторых случаях наблюдение может быть единственно возможным способом сбора нужной информации. Вместе с тем существуют вещи, которые невозможно определить путем наблюдения: чувства, отношения и мотивы или поведение. Плохо поддаются наблюдению события, происходящие в течение длительного времени или, напротив, происходящие редко. Поэтому исследователи часто пользуются наблюдением в сочетании с другими методами сбора информации;

- **опрос** — сбор первичных данных, направленных на получение знаний о потребностях потребителей и особенностях покупательского поведения. Это самый распространенный и зачастую единственный метод сбора первичных данных. Основное преимущество опросов заключается в том, что их проведение производится быстрее, дешевле, кроме того, их можно использовать в самых разнообразных ситуациях для получения различных видов данных;

- **эксперимент** — сбор первичной информации путем активного вмешательства исследователя в определенные процессы с целью установить взаимосвязи между событиями, факторами и пр. Цель экспе-

римента заключается в установлении причинно-следственных связей между факторами маркетинговой среды и поведением исследуемых объектов. Эксперимент требует отбора сопоставимых между собой групп субъектов, создания для них разной обстановки, контроля над ними. В сборе информации для экспериментов можно использовать методы наблюдения и опроса.

*Орудиями* маркетингового исследования могут выступать:

- анкета, то есть совокупность вопросов, на которые опрашиваемый должен дать ответ;
- механические устройства и пр.

*Способы связи* с аудиторией при проведении маркетингового исследования:

- интервью (личное или по телефону);
- анкета (по почте);
- сайты в интернете и пр.

Обработка и представление полученной информации — это важнейший этап в проведении маркетингового исследования, поскольку от результатов обработки и способов предоставления информации зависит эффективность использования полученной маркетинговой информации. Как правило, для обработки полученной информации используются статистические методы и методики, математические модели, методы анализа и пр. Основная цель обработки и представления полученной информации — донести до управляющих качественную и полную информацию, позволяющую принять правильное управленческое решение.

### 3.3.3. Выбор целевых рынков

Осуществление маркетинговых мероприятий возможно в случае предварительного выбора рынка или его части, для которого предприятие будет предлагать свой товар.

**Выбор целевых рынков** означает осуществление промышленным предприятием комплекса целенаправленных маркетинговых действий для создания условий обслуживания одной или нескольких групп потребителей, отличающихся общностью потребностей или характеристик.

Отбор целевых рынков представляет собой бизнес-процесс, состоящий из следующих *этапов*:

- сегментирование спроса;

- отбор целевых сегментов рынка;
- определение уровня дифференциации товара;
- позиционирование товара на рынке.

**Сегментирование спроса.** Как уже отмечалось, рынок состоит из покупателей, а покупатели отличаются друг от друга самыми разными параметрами: потребностями; финансовыми, интеллектуальными и другими возможностями; местоположением; покупательскими привычками и пр. Охватить весь рынок предприятие чаще всего не может, по крайней мере, не в состоянии привлечь всех покупателей одним и тем же способом, поэтому концентрирует свое внимание на отдельных частях рынка.

**Сегментирование рынка** означает деление больших разнородных рынков на меньшие (и более однородные) *сегменты*, которые можно обслужить эффективнее, учитывая специфические потребности этих сегментов. Предприятие может приступить к сегментированию рынка для того, чтобы избежать острой конкуренции с сильными конкурентами на всем рынке и занять лидерство на определенном сегменте. Например, предприятие, производящее металлические конструкции, не может охватить весь рынок страны, поэтому чаще всего реализует свою продукцию потребителям, которые находятся в определенном регионе либо которые приобретают металлические конструкции для определенных целей и т. д.

**Сегмент рынка** представляет собой потребителей, одинаковым образом реагирующих на один и тот же набор побудительных стимулов маркетинга (комплекса маркетинга).

Таким образом, сегментирование рынка предполагает осуществление бизнес-процесса разбивки потребителей на группы на основании определенных признаков. Универсального подхода к сегментированию рынка не существует, тем не менее можно выделить следующие признаки деления потребителей на сегменты:

1. **Географический** признак предполагает деление рынка по географическому расположению покупателей;
2. **Поведенческий** признак предполагает деление на сегменты в зависимости от того, насколько покупатели знают товар, как к нему относятся, как используют и реагируют на него;
3. **Психографический** признак делит покупателей на сегменты по принадлежности к общественному классу, образу жизни, личным характеристикам и т. п.;



4. **Демографический** признак заключается в разделении рынка на потребительские группы на основе демографических переменных: возраст, пол, уровень доходов и пр.

Таблица 3.3.1

**Признаки сегментирования рынка**

Признак	Распространенное деление
1	2
<b>Географический</b>	
— регион	Район, область, Сибирь, Дальний Восток и т. д.
— город	С населением менее 5 тыс. чел., 5–20 тыс. чел. и т. д.
— плотность населения	Город, пригород, сельская местность и т. д.
— климат	Умеренный, южный и пр.
<b>Поведенческий</b>	
— отношение к товару	Восторженное, положительное, безразличное, отрицательное
— искомые выгоды	Качество, сервис, экономия и пр.
— степень приверженности	Низкая, средняя, сильная, абсолютная и пр.
— интенсивность потребления	Слабая, умеренная, активная и пр.
<b>Психографический</b>	
— общественный класс	Низший, средний, высший и пр.
— образ жизни	Консерватор, либерал, тихий обыватель и пр.
— тип личности	Импульсивная, авторитарная, честолюбивая и пр.
<b>Демографический</b>	
— возраст	Моложе 6 лет, 6–11, 12–19, 20–34 и т. д.
— пол	Мужчины, женщины
— размер семьи	1–2, 3–4, 5 человек и более
— уровень доходов	Высокий, средний, низкий и пр.



Продолжение табл.3.3.1

1	2
— род занятий	Умственный труд, рабочие, фермеры, пенсионеры, студенты, домохозяйства, безработные
— образование	Высшее, среднее и т. д.
— вероисповедание	Христиане, буддисты и пр.
— национальность	Русские, французы и пр.

Сегментирование рынка может осуществляться на основе сочетания нескольких признаков. Например, сегментом рынка семейного автомобиля может быть семья размером от 3 до 5 человек со средним уровнем дохода, принадлежащая среднему общественному классу и предпочитающая экономичность в эксплуатации автомобиля.

Таким образом, сегментирование рынка можно проводить на различных уровнях:

- не сегментировать рынок;
- проводить полное сегментирование;
- сегментировать на промежуточном уровне.

Осуществив процесс сегментирования рынка, предприятие должно определить, сколько сегментов следует охватить и каким образом выявить наиболее выгодные сегменты. Все решения относительно маркетинговых мероприятий для стимулирования спроса на сегменте должны приниматься на основе маркетинговой стратегии.

Сегментирование рынка предполагает проведение следующих *этапов*:

1. **Качественное исследование рынка**, то есть поиск потребительских мотиваций, выяснение отношения потребителей к товару и понимание потребительского поведения. Типичными методами исследования, применяемыми на этом этапе, являются интервьюирование и анкетирование потребителей.

2. **Количественное исследование рынка**, в результате которого определяются важные количественные соотношения и значения параметров, описывающих рынок. Данные собираются или с помощью рассылаемых по почте анкет, или при проведении личных интервью, для проведения анализа должно исследоваться достаточное количество потребителей. В ходе данного исследования при составлении анкет и проведении опросов необходимо выявить следующие важнейшие моменты:

- перечень важных для покупателя характеристик и их упорядочение по значимости;
- осведомленность потребителей о существующих торговых марках и их приоритет;
- способы использования товара покупателем;
- демографические, психологические привычки потребителей;
- отношение потребителей к средствам массовой информации.

3. **Выбор метода обработки информации.** Характер данных, которые необходимо собрать, определяет методы обработки информации.

4. **Проверка и подтверждение правильности результатов исследования.** После выделения сегментов очень важно проверить, существуют они на самом деле или были получены в результате случайных совпадений. Проверку правильности выделения сегментов можно провести, анализируя полученную информацию, пытаясь воспроизвести полученные результаты на основе новых данных.

5. **Составление профиля сегмента.** Для целевого рынка составляет профиль, описывающий свойственные данному сегменту позицию, модель покупательского поведения, демографические характеристики и т. п. Обычно сегментам присваиваются наименования описательного характера. Например: бережливые домохозяйки и инициаторы среди врачей, новаторы в поведенческих принципах, исследователи среди пожилых людей, молодые энергичные мужчины или депрессивные любительницы шоколада.

Выделенные сегменты должны обладать следующими *характеристиками*:

- измеримость, то есть должны существовать способы и средства измерения размера, покупательной способности;
- доступность, то есть возможность обслуживания сегмента;
- прибыльность, то есть выделенный сегмент должен быть достаточно прибыльным для того, чтобы стоило заниматься его обслуживанием;
- пригодность, то есть возможность разработки для сегмента комплекса маркетинга.

**Отбор целевых сегментов** означает определение тех сегментов, для которых предприятие разработает комплекс маркетинга. Отбор можно провести, осуществляя сравнение выбранных сегментов по определенным показателям. Наиболее наглядным методом сравнения сегментов является метод позиционирования сегментов в *стратегических матрицах*. **Стратегическая матрица** — это двумерная модель, сравнива-

ющая положение каждого сегмента на основе двух показателей: темп роста отрасли, доля рынка, долгосрочная привлекательность, конкурентоспособность и стадия развития продукта или рынка и т. д. Для отбора целевых сегментов можно использовать три стратегические матрицы, изучаемые в других главах учебника:

1. Матрица Бостонской консультативной группы (БКГ);
2. Матрица МакКинзи;
3. Матрица жизненных циклов.

Отбор целевых сегментов должен проводиться с учетом двух *критериев*:

- привлекательность сегмента;
- возможность обслуживания сегмента.

*Привлекательность* сегмента оценивается исходя из:

- величины сегмента;
- прогнозов относительно темпов роста продаж, величины затрат, инвестиций, ожидаемой прибыли и других экономических показателей;
- соответствия маркетинговой стратегии предприятия;
- согласованности с долгосрочными целями предприятия;
- рыночного положения предприятия (лидер, на вторых ролях, аутсайдер);
- вида создаваемого конкурентного преимущества;
- ресурсов предприятия и т. д.

Возможность предприятия обслуживать сегмент рынка зависит от многих условий, обусловленных наличием у предприятия соответствующих ресурсов: материальных, технических, организационных и т. д. Очевидно, что чем больше ресурсов, тем больше возможности обслуживать сегменты, то есть предлагать разнообразные товары, удовлетворяющие специфические потребности покупателей этих сегментов.

После того как компания выделит и оценит рыночные сегменты, она должна решить, какие сегменты будут *целевыми*, то есть для каких сегментов будет разработан комплекс маркетинга и тем самым будут реализованы маркетинговые действия для стимулирования спроса.

**Определение уровня дифференциации товара.** Выбрав целевые сегменты, предприятие должно решить, как проникнуть в этот сегмент, то есть какие качественные характеристики товара предприятие может предложить покупателям, составляющим эти сегменты. Очевид-

но, что в данном сегменте уже будут находиться конкуренты, которые предлагают свои товары.

Обычно потребители выбирают те товары и услуги, которые представляют для них наибольшую ценность, поэтому, для того чтобы завоевать и удержать потребителей, предприятию необходимо более глубокое по сравнению с конкурентами понимание потребности потребителей. Кроме этого, необходимо выяснить особенности совершения покупки, которые имеют для покупателей значительную ценность. Поэтому возникает необходимость определения качественных характеристик, по которым покупатели оценивают товар как приемлемую для себя потребительскую ценность. Например, покупатели стального проката в первую очередь будут обращать внимание на соответствие техническим стандартам, цену, возможность транспортировки и в последнюю очередь будут интересоваться, например, наличием красочной упаковки.

Стремясь удовлетворить потребности покупателей, предприятие будет постоянно улучшать качественные характеристики товара. Процесс качественного улучшения товара называется **дифференциацией** товара, а товар с улучшенными качественными характеристиками называется **дифференцированным** товаром.

Предприятие достигает конкурентного преимущества на сегменте, если оно предоставляет потребителям своего целевого сегмента:

- *недифференцированный* товар по более низким по сравнению с конкурентами ценам, например железная руда, природный газ и т. д.;
- *дифференцированный* товар с высоким качеством, который представляет для покупателей высокую потребительскую ценность, за которую они готовы платить высокую цену, например бытовая техника, парфюмерная продукция и т. д.

Таким образом, в соответствии с выбранной деловой стратегией *стратегия маркетинга* может быть трех видов:

- стратегия недифференцированного маркетинга;
- стратегия дифференцированного маркетинга;
- стратегия концентрированного маркетинга.

**Стратегия недифференцированного маркетинга** подразумевает предложение всему рынку сразу одного и того же товара. Предприятие пренебрегает различиями в сегментах и концентрирует усилия на том, что в потребностях покупателей общее (рис. 3.3.3).

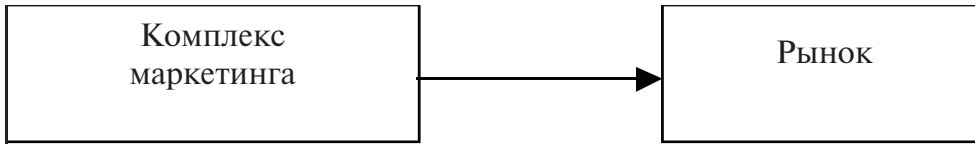


Рис. 3.3.3. Недифференцированный маркетинг

Для недифференцированного товара разрабатывается комплекс маркетинга, который будет привлекательным наибольшему числу покупателей. Например, стратегия недифференцированного маркетинга применима в отношении природных ресурсов (нефти, природного газа и т. д.), продуктов химического производства (полимерные материалы, бытовая химия и пр.), некоторых продуктов питания (овощи, фрукты и пр.) и т. д.

**Стратегия дифференцированного маркетинга** подразумевает деление рынка на сегменты и предложение каждому сегменту определенного товара. Предприятие учитывает различия между потребностями сегментов и концентрирует усилия на удовлетворении этих потребностей (рис. 3.3.4).

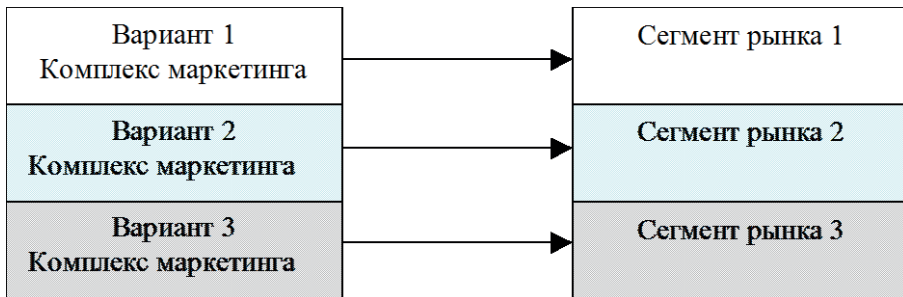


Рис. 3.3.4. Дифференцированный маркетинг

Для дифференцированного товара разрабатывается комплекс маркетинга, подходящий для определенного сегмента. Например, стратегия дифференцированного маркетинга применима в отношении автомобилей, которые предлагаются различным сегментам, выделенным по признакам общественного класса, уровню потребления, ценностным ориентирам.

**Стратегия концентрированного маркетинга** подразумевает деление рынка на сегменты и выбор только одного или нескольких сегментов, которым предлагается определенный товар, удовлетворяющий специфические потребности сегмента (рис. 3.3.5).

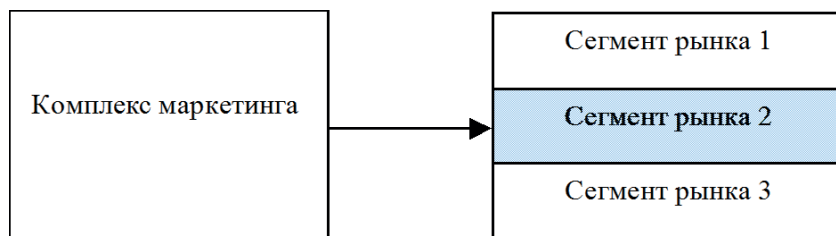


Рис. 3.3.5. Концентрированный маркетинг

Благодаря концентрированному маркетингу предприятие обеспечивает прочную рыночную позицию в сегменте, поскольку лучше может удовлетворить потребности сегмента. Например, стратегия концентрированного маркетинга применима в отношении учебников по экономике. В данном случае из всего рынка, предъявляющего спрос на учебники, выделяется сегмент студентов, которым предлагается учебник по экономике.

Для оценки возможности создания новых конкурентных преимуществ в отрасли фирма *Boston Consulting Group* предложила классификацию отраслей, в основе которой лежат такие показатели, как количество возможных конкурентных преимуществ и оценка этих преимуществ. Матрица позиционирования отраслей представлена на рис. 3.3.6.



Рис. 3.3.6. Матрица позиционирования отраслей

**Массовая** отрасль (volume industry) — это отрасль, для которой характерно наличие небольшого набора возможностей для создания конкурентных преимуществ, но каждое из таких преимуществ очень значительно и сулит большие выгоды от вложенных средств (например, отрасль авиаперевозок).

**Тупиковая** отрасль (stalemate industry), которая характеризуется наличием небольшого набора возможностей для создания конкурентных преимуществ, причем каждое из таких преимуществ незначительно (например, производство сырья и полуфабрикатов).

**Фрагментарная** отрасль (fragmented industry), характеризующаяся широкими возможностями для создания конкурентных преимуществ, при этом каждое из преимуществ невелико (например, продукты питания фаст-фуд).

**Специализированная** отрасль (specialized industry), предполагающая наличие большого числа возможностей для создания конкурентных преимуществ, которые могут достигать огромных размеров и обеспечивают высокий уровень возврата вложенных средств (например, косметика, фармацевтика).

Дифференциация товара может осуществляться за счет:

1. **Потребительских свойств товара.** В данном случае дифференцируется непосредственно товар, то есть предлагается множество стандартных или дополнительных потребительских свойств (функций), которые отсутствуют у товаров конкурентов (например, автомобили, коммерческие строения или мебель и т. д.).

2. **Дополнительных услуг к товару.** В данном случае, помимо дифференциации своего товара, предприятие может также дифференцировать сопровождающие данный товар услуги (например, за счет более быстрой, надежной или аккуратной доставки, оказания в будущем ремонтных услуг, обучения и т. д.).

3. **Работы персонала по сбыту товара.** В данном случае предприятие может добиться конкурентного преимущества за счет более квалифицированных работников, чем у ее конкурентов. Дифференциация по персоналу требует от компании, чтобы персонал, который работает с клиентами, был очень тщательно отобран и хорошо подготовлен. Персонал должен:

- обладать необходимыми навыками и знаниями;
- проявлять уважение по отношению к клиентам;
- обслуживать потребителей аккуратно, не отвлекаясь на посторонние явления;



- прилагать усилия для того, чтобы понять потребителей;
- объясняться вежливо, понятно и немедленно реагировать на требования покупателей и возникающие у них проблемы.

4. **Создание имиджа товара и предприятия.** В случае если товары конкурентов мало различимы, то можно создать различие с помощью имиджа предприятия или товара (его торговой марки). Имидж предприятия или товарной марки должен служить воплощением всех отличительных преимуществ данного товара, а также занимаемой ими позиции на рынке. Разработка устойчивого и оригинального имиджа требует большой творческой работы, которая подразумевает проведение рекламы, бонусных акций, благотворительности, культурных мероприятий и т. д.

**Позиционирование товара.** Любой товар — это набор его воспринимаемых покупателем потребительских свойств. Поэтому **позиционирование товара** на рынке (сегменте рынка) — придание товару таких свойств, которые бы позволили целевым покупателям отличить один товар от другого. **Позицию товара** на рынке можно образно трактовать как «место», занимаемое данным товаром в сознании потребителей по сравнению с диалогичными конкурирующими товарами.

Потребители обычно распределяют товары, удовлетворяющие одну нужду или потребность, по целому ряду категорий, то есть «позиционируют» товары в своем сознании. Такие конкурентные преимущества, как низкие затраты или высокое качество, могут влиять на позицию товара, но во многих случаях они не являются для нее определяющими факторами. Позиция, отводимая какому-либо товару, представляет собой сложный набор восприятий, впечатлений и ощущений, складывающихся у потребителя при сравнении данного товара с конкурирующими образцами.

Анализ позиций товаров позволяет предприятию получить представление о том, какую позицию у покупателей занимает товар и какой осуществить вариант действий:

- укрепление в сознании потребителей текущей позиции товара;
- нахождение новой незанятой позиции, которая представляет ценность для значительного числа потребителей;
- вытеснение конкурентов с их позиции.

Результаты сравнения можно представить в виде **схемы позиционирования товара** — системы координат, по осям которой откладываются значения важных критериев сравнения конкурентных образцов товара (рис. 3.3.7).



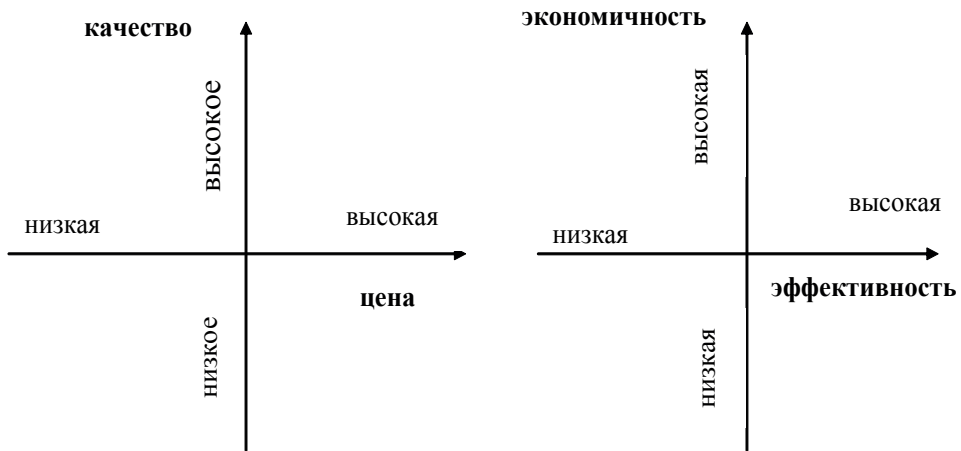


Рис. 3.3.7. Схемы позиционирования товара

Анализ схемы позиционирования может показать:

- интенсивность свойств по определенной шкале;
- позицию товара, соответствующую его восприятию потребителями, а не действительным свойствам;
- интенсивность конкуренции: чем ближе на схеме расположены друг к другу два образца товара, тем больше они выглядят в глазах потребителей как взаимозаменяемые.

В процессе позиционирования товара могут быть выявлены неудовлетворительные варианты позиций товара:

- *поверхностная позиция*, то есть отсутствие у товара предприятия четко выраженной позиции. В данном случае товар утрачивает в глазах потребителей какую-либо определенную позицию;
- *узкая позиция*, то есть сформированное у покупателей неполное, однобокое представление о товаре;
- *неоднозначная позиция*, то есть наличие у покупателей противоречивого представления о товаре;
- *завышенная позиция*, то есть создание у потребителей слишком преувеличенного представления о возможностях компании или достоинствах товара.

Перечисленные проблемы должны быть преодолены с помощью следующих *принципов* позиционирования:

- **значительность**, то есть предоставление покупателям такой отличительной особенности товара, которую они могут оценить как нечто необходимое для них;

- **характерность**, то есть предложение покупателям отличительных особенностей товара, которые отсутствуют у конкурентов;
- **превосходство**, то есть демонстрация покупателям, что отличительные особенности товара предприятия превосходят все другие характеристики товара, с помощью которых потребители могут получить аналогичные преимущества;
- **наглядность**, то есть возможность донести до потребителей отличительную особенность товара таким образом, чтобы для них она стала очевидной;
- **защищенность от копирования**, то есть защита отличительной особенности товара всевозможными способами от копирования конкурентами;
- **доступность**, то есть обеспечение для покупателя возможности доступа к товару и возможности совершить сделку;
- **прибыльность**, то есть предлагаемая покупателю отличительная особенность должна обеспечить получение предприятием дополнительной прибыли.

### 3.3.4. Разработка комплекса маркетинга

**Комплекс маркетинга** — одно из основных понятий современной системы маркетинга, представляющее собой набор средств воздействия на рынок для получения желаемой ответной реакции со стороны целевого рынка (сегмента рынка).

В комплекс маркетинга входит все, что предприятие может осуществить для оказания воздействия на спрос своего товара. Многочисленные средства воздействия на рынок определяются в рамках маркетинговой политики, которая подразделяется на:

- **товарную** политику;
- **ценовую** политику;
- политику **распространения товара**;
- политику **стимулирования спроса**.

Комплекс маркетинга зависит от сегмента рынка и результатов позиционирования товара.

**Товарная политика** представляет собой совокупность мероприятий предприятия, связанных с производством товара и его совершенствованием. Цель товарной политики заключается в разработке товара, способного наиболее эффективным способом удовлетворить потребности рынка (сегмента рынка).

**Товар** — это набор потребительских свойств, которые удовлетворяют нужду или потребность и предлагаются целевому рынку с целью приобретения.

**Товарная единица** — обособленная целостность, характеризующаяся показателями величины, цены, внешнего вида и прочими атрибутами. Например, автомашина — товар, а конкретный автомобиль, предлагаемый рынку, — товарная единица.

Товарная политика должна касаться трех уровней товара:

1. Товар по замыслу, то есть потребительская выгода, которую будет приобретать покупатель. Продаются не столько потребительские свойства товара, сколько выгода от его использования. Например, если покупателем куплен автомобиль, то покупатель приобретает быстрое и удобное передвижение.

2. Товар в реальном исполнении — это реализация замысла в товарную единицу (автомобиль, авторучка и т. д.). Товар в реальном исполнении может обладать следующими характеристиками:

- уровень качества;
- набор свойств;
- специфическое оформление;
- марочное название;
- специфическая упаковка.

3. **Товар с подкреплением** — это дополнение к товару, которое приобретает покупатель вместе с товаром (личное внимание к покупателю, доставка на дом, приложение инструкций, оперативный ремонт, гарантии и т. д.).

4. При разработке маркетинговой стратегии необходимо решить, будет ли товар предлагаться как *марочный*, для того чтобы поднять ценностную значимость товара для потребителей.

**Марка** — имя, термин, знак, символ, рисунок или их сочетание для отличия товара предприятия от аналогичных образцов конкурентов. **Марочное название** — часть марки, которую можно произнести, например «Лада», Ford, «Уральские авиалинии» и т. д. **Марочный знак (эмблема)** — часть марки, которую можно опознать, но невозможно произнести — символ, изображение, окраска, специфический шифр. Например, ромб как символ автомобилей Renault.

**Товарный знак** — марка или ее часть, имеющая правовую защиту. Использование товарных знаков базируется на авторском праве, которое представляет собой исключительное право на воспроизведе-

ние, публикацию и продажу содержания и формы литературного, музыкального или художественного произведения

Выделяют следующие *методические подходы* к присвоения марочных названий:

- индивидуальное марочное название, например, «Тайд» фирмы «Проктер энд Гембел», кетчуп «Томатный» фирмы «Балтимор». Преимущество данного подхода в том, что фирма не связывает свою репутацию с фактом восприятия или невосприятия данного товара;
- единое марочное название для всех товаров, например мужские костюмы от «Валентино», автомобили и мотоциклы «Тойота». Преимущество данного подхода в том, что снижаются издержки по вводу данного продукта на рынок, поскольку отпадает необходимость затрат на рекламу;
- торговое название фирмы в сочетании с индивидуальными марками. Это делается для того, чтобы придать новинке законную силу, а индивидуальное марочное название сообщает ей неповторимость.

Многие товары, предлагаемые на рынке, должны быть обязательно *упакованы*, что представляет собой дополнительный способ воздействия на потребителя.

Существует три слоя упаковки.

- **Внутренняя упаковка** — это непосредственноеместилище товара. Например, бутылка под одеколон.
- **Внешняя упаковка** — материал, который служит защитой для внутренней упаковки и удаляется при непосредственном использовании товара. Например, картонная коробка, ящик под бутылки и т. д.
- **Транспортная упаковка** —местилище, необходимое для хранения, идентификации или транспортировки.

Важной частью товарной политики является подкрепление товара с помощью дополнительных услуг, связанных с товаром. Большинство товаров предполагает наличие тех или иных дополнительных услуг, которые могут играть для товара определяющую роль. Например, консультационные услуги, сервисные услуги и т. д.

Какой перечень услуг включать при реализации промышленного оборудования, можно увидеть на примере нижеприведенных условий приобретения данного товара в порядке убывающей значимости для покупателей:

- надежность поставок;
- оперативность предоставления предложений по ценам;

- возможность получения технической консультации;
- представление скидок;
- послепродажное обслуживание;
- масштабы торговой сети;
- простота вступления в контакт;
- гарантия замены товара;
- широкие производственные возможности поставщика;
- возможность разработки товара по индивидуальному образцу;
- возможность предоставления кредита;
- наличие оборудования для испытаний.

Таким образом, из перечня условий можно сделать вывод о том, что продавец на рынке промышленного оборудования должен как минимум не уступать конкурентам по надежности поставок, оперативности предоставления предложений по ценам и технической консультации.

Решение о перечне и уровне дополнительных услуг зависит от ожидания покупателя. Обнаружить изъяны в системе дополнительных услуг можно с помощью ряда приемов, таких как проведение сравнительных закупок, регулярные опросы потребителей, установка ящиков для предложений, создание системы работы с жалобами и претензиями и пр.

Форма сервисного обслуживания связана с решением таких вопросов, как расценки за услугу, процент кредита, кто, где и как будет заниматься техническим обслуживанием клиентов и т. д.

Товарная политика кроме марочного названия, упаковки и дополнительных услуг должна решить вопрос *товарного ассортимента*. **Товарный ассортимент** — группа товаров, тесно связанных между собой либо в силу схожести их функционирования, либо в силу того, что их продают одним и тем же группам покупателей (через одних посредников) или в рамках одного диапазона цен. Например, ассортимент автомобилей предприятия ВАЗ.

Товарный ассортимент может быть расширен. Расширение означает охват большего количества сегментов, т. е. уровня специфичности удовлетворяемых потребностей. Например, производство более компактных и экономичных автомобилей ВАЗ.

**Ценовая политика.** Перед всеми коммерческими и некоммерческими организациями встает задача назначения цены на свои то-

вары и дополнительные услуги. Предприятия по-разному подходят к проблеме ценообразования. На малых предприятиях цены устанавливаются высшим руководством. В крупных компаниях этой проблемой занимаются управляющие отделом или целые отделы.

Ценовая политика фирмы зависит от *типа рынка*. Выделяют следующие типы рынков:

- **рынок чистой конкуренции**, состоящий из множества продавцов и покупателей какого-либо схожего товара, например пшеницы, ценных бумаг. Ни один отдельный покупатель не оказывает большого влияния на уровень текущих рыночных цен на товар, поскольку покупатели могут свободно приобретать любое количество товара по этой рыночной цене у другого производителя;
- **рынок монополистической конкуренции** состоит из множества покупателей и продавцов, совершающих сделки в широком диапазоне цен, что связано со способностью продавцов предлагать покупателям разные варианты товаров. Товары могут отличаться качеством, свойствами, внешним оформлением, перечнем сопутствующих услуг, поэтому возникает практика марочных названий, рекламы и методов личной продажи. Поскольку покупатели видят различия между товарами, то они готовы платить различные цены за них;
- **олигополистическая конкуренция** состоит из небольшого числа производителей, очень чувствительных к политике ценообразования и маркетинговым стратегиям друг друга. Товары могут быть схожими (сталь, алюминий) и несхожими (автомобили, компьютеры). Небольшое число продавцов объясняется входными барьерами на рынок;
- **чистая монополия** подразумевает наличие одного продавца на рынке (почта, ж/д и т.д.). Поскольку монополист может установить любую цену за свой товар, то, как правило, цены монополиста регулируются государством.

Любая цена зависит от уровня спроса на товар, поскольку представляет собой результат равновесного положения спроса и предложения. Как правило, при увеличении цены спрос увеличивается, однако возможны и исключения, когда рассматривается престижный товар, в которых цена есть показатель качества и престижности для покупателя (рис. 3.3.8.).

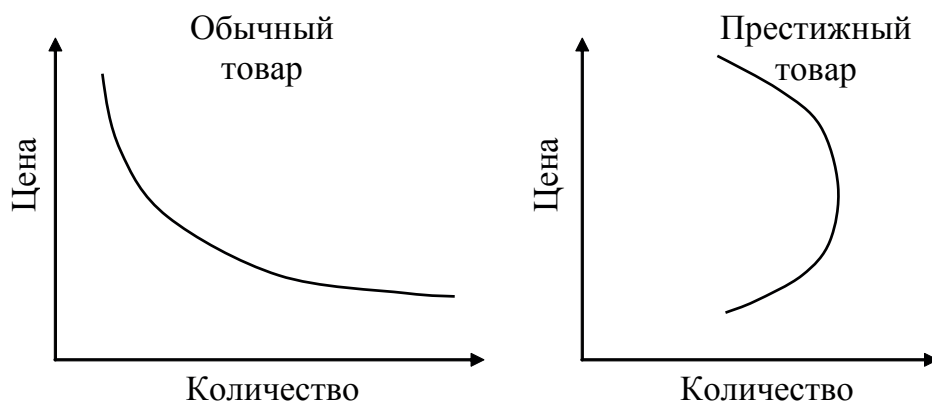


Рис. 3.3.8. Два варианта кривой спроса: для обычных товаров и для престижных товаров

Вид кривой спроса на рис. 3.3.8 определяется *эластичностью* спроса по цене, которая определяет чувствительность спроса к изменению цены. Если под влиянием небольшого изменения цены спрос почти не меняется, то спрос *неэластичен*, если спрос претерпевает большие изменения, то спрос *эластичен*.

Минимальная цена товара определяется уровнем его затрат (полной себестоимостью). Цена должна превышать полную себестоимость продукта, чтобы предприятие получило прибыль. Поэтому при определении цены важно учитывать следующие соображения:

- минимальная цена определяется величиной затрат;
- максимальная цена определяется наличием уникальных достоинств в товаре;
- цены товаров конкурентов и товаров-заменителей влияют на определение цены, поэтому часто предприятия вынужденно устанавливают среднерыночный уровень цен.

При формировании ценовой политики используют следующие *методы ценообразования*:

1. **Установление цены выше полной себестоимости**, то есть устанавливается определенная наценка на полную себестоимость товара. Преимущество данного метода заключается в простоте и удобстве расчета цены, однако такой метод не учитывает особенностей текущего спроса и конкуренции и не всегда позволяет определить оптимальную цену.

2. **Расчет цены на основе анализа безубыточности** и обеспечения целевой прибыли. Здесь фирма стремится установить такую цену, ко-



торая даст возможность получить определенную величину прибыли. Метод основан на использовании графика безубыточности. Такой метод ценообразования требует от фирмы рассмотрения разных вариантов цен, их влияния на объем продаж, необходимый для преодоления уровня безубыточности и получения целевой прибыли.

**3. Установление цены на основе ощущаемой ценности товара.** При использовании данного метода основной фактор ценообразования — покупательское восприятие, которое создается неценовыми приемами воздействия. Цена в этом случае призвана соответствовать ощущаемой ценностной значимости товара.

**4. Установление цены на основе уровня текущих цен.** При установлении цен предприятие отталкивается от цен конкурентов и меньше внимания обращает на показатели собственных затрат или спроса. Она может назначить цену на уровне, выше или ниже уровня цен своих конкурентов. Этот метод популярен, поскольку олицетворяет возможность использовать «коллективную мудрость» отрасли, что является залогом получения справедливой нормы прибыли.

**5. Установление цены на основе закрытых торгов.** Данный метод часто используется при конкурсах на подряды в ходе публичных торгов. В подобных ситуациях при назначении своей цены предприятие отталкивается от ожидаемых ценовых предложений конкурентов и собственных затрат. Если фирма хочет заключить контракт, то она должна предложить наименьшую цену.

При установлении окончательной цены предприятие должно учесть:

- психологию покупателя, который смотрит на товар как на показатель качества и престижа товара;
- соответствие установившейся политике цен на рынке;
- возможность предоставления скидок, бонусов и пр.;
- реакцию дилеров и дистрибьюторов, конкурентов, поставщиков на ту или иную величину цены.

**Политика распределения товара** — это специальная деятельность, осуществляемая на предприятии, благодаря которой с помощью каналов распределения товар становится доступным для целевых потребителей.

**Канал распределения** — совокупность фирм или отдельных лиц, которые принимают на себя или помогают передать кому-то другому право собственности на конкретный товар на их пути от производителя к потребителю. Решение о выборе канала распределения



непосредственно влияет на все остальные решения маркетинговой политики.

В практике распределения товаров часто производитель передает часть работы по сбыту посредникам, даже теряя контроль над ним. Такая передача части работы по распределению позволяет производителю получить определенные преимущества, поскольку торговые посредники сокращают число контактов с покупателями и, как правило, более эффективно реализуют товар.

Кроме этого, участники канала распределения осуществляют:

- исследовательскую работу — сбор информации, необходимой для планирования и облегчения сбыта.
- создание и распространение информации о товаре;
- налаживают и поддерживают связи с потенциальными покупателями;
- проводят переговоры для согласования цены и прочих условий обмена;
- приспособливают товар под требования покупателей;
- организуют товародвижение — транспортировку и складирование товара;
- финансируют часть затрат по реализации товара;
- принимают на себя риск и ответственность за функционирование канала.

**Уровень канала распределения** — это любой посредник, который выполняет ту или иную работу по приближению товара и права собственности на него к конечному потребителю. Поскольку определенную работу выполняет и сам производитель и конечный потребитель, то они входят в состав любого канала.

Выделяют следующие уровни канала распределения:

- **канал нулевого уровня** (канал прямого маркетинга) состоит из производителя, продающего товар непосредственно потребителю (например, торговля в разнос, посылочная торговля, торговля через принадлежащие производителю магазины);
- **одноуровневый канал** включает одного посредника. Обычно это розничный торговец или агент по сбыту товаров промышленного назначения;
- **двухуровневый канал** включает в себя двух посредников. На потребительских рынках это оптовый и розничный торговец, на рынках товаров промышленного назначения это промышленный дистрибьютор и дилеры;

- **трехуровневый канал** включает трех посредников. Например, между оптовым и розничным торговцем может стоять мелкий оптовик.

С точки зрения производителя, чем больше уровней имеет канал, тем меньше возможности для него контролировать его деятельность.

Между участниками одного канала распределения, а также между разными каналами может наблюдаться и разная степень сотрудничества и конкуренции. Благодаря сотрудничеству между участниками одного канала, производители, оптовики и розничные торговцы помогают друг другу, и их сотрудничество приносит больше прибыли.

**Розничная торговля** — любая деятельность по продаже товаров или услуг непосредственно конечным потребителям для их личного пользования. Розничной торговлей занимаются как крупные фирмы (супермаркеты), так и мелкие торговцы.

**Оптовая торговля** включает в себя любую деятельность по продаже товаров торговым посредникам, которые приобретают товар с целью его перепродажи.

Оптовый продавец отличается от розничного торговца по следующим параметрам:

- оптовик уделяет меньше внимания стимулированию и расположению товара;
- различный объем и количество сделок;
- разный уровень воздействия, которое может оказать производитель;
- разный уровень регулирования со стороны правительства.

**Политика стимулирования спроса.** Современный маркетинг требует гораздо большего, чем просто создать хороший товар, назначить на него привлекательную цену и обеспечить его доступность для целевого сегмента. Предприятие должно осуществлять воздействие на спрос своих потребителей, используя методы *стимулирования*.

**Методы стимулирования** — это совокупность методов, которые использует предприятие для воздействия на спрос целевых рынков (сегментов).

Стимулирование спроса осуществляется при помощи следующих основных методов:

- **реклама**, то есть любая платная форма неличного представления и продвижения товаров через посредство платных средств распространения информации;

- **стимулирование сбыта**, то есть кратковременные побудительные способы воздействия поощрения покупки товара.
- **пропаганда**, то есть неличное и не оплачиваемое предприятием стимулирование спроса на товар посредством распространения о нем коммерчески важных сведений в средствах массовой информации (по радио, телевидению и пр.).
- **личная продажа**, то есть устное представление товара в ходе беседы с одним или несколькими потенциальными покупателями с целью совершения продажи.

Следует иметь в виду, что для стимулирования спроса оформление товара, упаковка, способности продавца и пр. имеет не меньшее значение, чем вышеперечисленные методы стимулирования спроса.

Для того чтобы разработать политику стимулирования спроса, необходимо реализовать следующие этапы:

1. **Выявление целевой аудитории.** Аудитория может состоять из отдельных лиц, групп лиц, контактных аудиторий или широкой публики.

2. **Определение желаемой ответной реакции.** Максимально благоприятная реакция выражается в совершении покупки. Поскольку покупка — результат длительного процесса принятия решения о ней, то необходимо знать, в каком состоянии находится в данный момент его целевая аудитория и в какое состояние ее необходимо привести. Целевая аудитория может находиться в любом из следующих состояний покупательской готовности:

— *осведомленность* о товаре или организации. Если осведомленность слабая, то задача — создать ее, хотя бы узнаваемость названия, что требует времени (например, название вуза УрФУ);

— *знание*, то есть аудитория обладает некоторой исходной информацией о товаре, кроме названия (например, что УрФУ находится в Екатеринбурге и имеет филиалы в городах Свердловской области);

— *благорасположение*, то есть наличие определенных эмоциональных восприятий товара по шкале: очень негативное, довольно негативное, безразличное, довольно положительное, очень положительное;

— *предпочтение*, то есть целевая аудитория может испытывать благорасположение к товару и отдает ему предпочтение перед другими товарами. В этом случае важно создать потребительское предпочтение, расхваливая качество товара, его ценностную значимость, рабочие характеристики и прочие свойства;

- *убежденность*, то есть целевая аудитория испытывает предпочтение и обладает убежденностью в необходимости покупки. Например, можно предпочитать купить велосипед, но не иметь уверенности в необходимости его приобретать вообще. Необходимо сформировать убежденность в том, что покупка — правильный курс действий;

- *совершение покупки*, когда обладая убежденностью, покупатель решается совершить покупку. Например, в магазине продавец может обратить внимание покупателя таким образом, что его убежденность окрепнет, и сильная уверенность приведет к покупке.

**3. Выбор обращения.** На этом этапе важно разработать эффективное послание покупателям. В идеале обращение должно привлечь внимание, удержать интерес, возбудить желание и побудить к совершению сделки. Создание обращения предполагает определение:

**3.1. Содержания обращения.** На этом этапе важно использовать притягательный мотив, который вызовет желаемую ответную реакцию. Существует три типа мотивов:

- *рациональные мотивы* соотносятся с личной выгодой аудитории. С помощью подобных мотивов показывают, что товар обеспечивает обещанные выгоды (демонстрация качества, экономичности, ценности, эксплуатационные параметры);

- *эмоциональные мотивы* стремятся побудить какое-то негативное или позитивное чувство, которое послужит обоснованием для совершения покупки (страх, любовь, радость, гордость и т. д.);

- *нравственные мотивы* взывают к чувству справедливости и порядочности, например поддержка экологического движения, оказание помощи обездоленным, соблюдение прав и т. д.;

**3.2. Структуры обращения.** На этом этапе необходимо определить:

- сделать ли в обращении четкий выбор или предоставить это аудитории;

- изложить аргументацию только «за» или представить доводы «за» и «против»;

- когда приводить самые действенные доводы — в начале или в конце обращения. Изложение их в начале захватывает внимание, но к концу обращения внимание может значительно ослабеть;

**3.3. Формы обращения** (выразить содержание в виде символов). Для обращения следует выбрать действенную форму. Например, текст заголовка, иллюстрацию, цветовое оформление. Важно уметь показать новизну и контраст, использовать захватывающие иллюстрации и за-

головки, месторасположения обращений, использование цвета, формы и движения. Если сообщение по радио, то важно проработать голос, звук, фон, тон, средства речевой выразительности (паузы, вздохи, зевание). Если сообщение по телевидению, то ведущий должен следить за выражением своего лица, жестами, одеждой, позой, прической.

**4. Выбор средств распространения информации.** Коммуникационные каналы могут быть двух видов:

4.1. *Каналы личной коммуникации*, то есть в канале участвует двое или более лиц, непосредственно обращающихся друг с другом. Например, обращение лица к одному лицу либо к аудитории, обращение по телефону, с помощью телевидения, посредством личной переписки по почте. Эффективность достигается личным контактом и установлением обратной связи. Личное влияние имеет большое значение при торговле товарами высокой стоимости и повышенного риска (автомобилей, крупных электроприборов и т. д.).

4.2. *Каналы неличной коммуникации*, то есть средства распространения информации, передающие обращение в условиях отсутствия личного контакта и обратной связи. К таким каналам относят средства массового и избирательного действия:

- средства печатной рекламы (газеты, журналы, отправление печатной рекламы);
- электронные средства рекламы (радио, телевидение);
- иллюстративно-изобразительные средства рекламы (щиты, вывески, плакаты).

**5. Выбор средств, характеризующих источник обращения.** Воздействие обращения на аудиторию зависит от того, как эта аудитория воспринимает отправителя. Обращения, передаваемые источниками, которые заслуживают высокого доверия, оказываются наиболее убедительными. Например, мнение врачей, бывших больных, известных личностей, спортсменов. Выделяют три фактора, которые всегда заслуживают доверия:

- *профессионализм*, то есть воспринимаемая со стороны степень должной компетентности, подкрепляющая сделанные утверждения (считается, что профессионалами в своих областях являются ученые, врачи, преподаватели и т. п.);
- *добросовестность*, то есть показатель того, насколько объективным и честным воспринимается источник информации (друзья, незнакомые люди и т. п.);

— *привлекательность*, то есть благоприятное впечатление, производимое источником на аудиторию (чувство юмора, откровенность и естественность и т. п.).

6. **Учет и обобщение информации**, поступающей по каналам обратной связи. Важно провести исследования по выявлению эффекта, производимого на целевую аудиторию с помощью обращения. Например, выявить на основании исследования, что из 60 % слышавших о товаре опробовали 50 %, и только 20 % из попробовавших остались довольны.

**Реклама** — это любая платная форма неличного представления и продвижения товаров через посредство платных средств распространения информации.

В зависимости от объекта рекламы выделяют следующие ее виды:

- **престижная реклама** — формирование долговременного образа организации;
- **реклама марки** — формирование долговременного образа конкретного марочного товара;
- **публичная реклама** — распространение информации о публичных событиях;
- **реклама продаж** — объявления о распродаже по сниженным ценам;
- **разъяснительная реклама** для отстаивания конкретных идей и пр.

В зависимости от поставленных задач выделяют следующие виды рекламы:

- **информативная реклама** преобладает на этапе вывода товара на рынок, когда стоит задача удовлетворения первичного спроса;
- **увещательная реклама** приобретает свою значимость на этапе роста спроса и стремится подтвердить преимущество данного товара;
- **напоминающая реклама** важна на этапе зрелости, для того чтобы заставить покупателя вспомнить о товаре;
- **подкрепляющая реклама** стремится утвердить нынешних покупателей в правильности сделанного выбора.

Стиль рекламного обращения может быть осуществлен в разных вариантах:

- зарисовка с натуры — использование товара в привычной обстановке;
- акцентирование образа жизни, делается упор на то, как товар вписывается в определенный образ жизни;

- создание фантазийной обстановки;
- создание настроения или образа красоты, безмятежности и пр.;
- мюзикл — показ нескольких или одного лица, распевającego песенку о товаре;
- использование символического персонажа, олицетворяющего товар;
- акцент на техническом и профессиональном опыте и использовании научных данных;
- использование свидетельств в пользу товара, когда простые люди хорошо отзываются о товаре.

В рекламном обращении важно найти запоминающиеся слова.

Рекламируемый товар	Рекламное обращение
Автобусные перевозки	«Поезжайте на нашем автобусе, предоставив нам вести его»
Телефонный электронный справочник	«Не заставляйте ваши пальцы бегать по страницам нашего справочника»
Газированный напиток	«То, что надо пить, когда у вас есть выбор»

**Стимулирование сбыта** — использование многообразных средств кратковременного воздействия на спрос, призванных ускорить или усилить ответную реакцию рынка.

К *методам* стимулирования сбыта относятся:

- стимулирование потребителей посредством распространения образцов, купонов, предложений о возврате денег, зачетных талонов и пр.;
- стимулирование сферы торговли с помощью зачетов за закупку, предоставления товаров бесплатно, зачетов дилерам за включение товара в номенклатуру, проведения совместной рекламы, выдачи премий-толкачей, проведения торговых конкурсов дилеров и т. д.;
- стимулирование собственного торгового персонала с помощью премий, конкурсов, конференций продавцов и т. п.

Средства стимулирования сбыта можно разделить на следующие виды:

- способствующие формированию привилегий у потребителей, что сопровождается предложением льготной сделки (например, бесплатные образцы, купоны, премии);
- не создающие привилегий в глазах потребителей — это упаковки, продаваемые по льготной цене, премии потребителям, непосред-



ственно не связанным с товаром (например, конкурсы и лотереи, предложение возврата денег, скидки розничным торговцам).

Основные *средства* стимулирования сбыта:

- **распространение образцов** — это предложение товара потребителям бесплатно и на пробу (самый эффективный и самый дорогой способ представления нового товара);
- **купоны** — сертификаты, дающие право потребителю на оговоренную экономию при покупке товара (применяются для известного товара и для опробования новинки);
- **упаковки по льготной цене** (сделки с небольшой скидкой в цене) — это предложение потребителю определенной экономии против обычной цены;
- **премиальный товар** — это товар, предлагаемый по довольно низкой цене или бесплатно в качестве поощрения за покупку другого товара (футболки, пакеты, многофункциональные упаковки);
- **зачетные талоны** — специфический вид премии при покупке, которую они могут обменять на товар в специальных обменных пунктах;
- **экспозиции в местах продажи** — экспозиционное оформление, которое предлагается посредникам и устанавливается самим производителем;
- **бонусы для сферы торговли** — специфические приемы, которыми пользуются производители для сотрудничества оптовыми и розничными торговцами:
  - зачет за покупку в определенный промежуток времени;
  - зачет за включение товара в номенклатуру;
  - предоставить некоторое количество бесплатного товара;
  - предложить премию-толкач — наличные или подарки дилерам или их продавцам за усилия по проталкиванию товара;
  - бесплатно предлагаются сувениры с названием фирмы (ручки, карандаши, блокноты, папки и т. д.);
- **профессиональные встречи и специализированные выставки** — съезды членов отраслевых ассоциаций с одновременным проведением специализированных выставок (продавец-поставщик отрасли рассчитывает выявить новых конкурентов, поддержать контакт с потребителем, представление новых товаров);
- **конкурсы, лотереи, игры** — возможность для удачливых или усердных потребителей, дилеров выиграть приз;



- стимулирование сбыта оказывается наиболее эффективным при использовании его в сочетании с рекламой.

**Пропаганда** — использование редакционного, а не платного места и времени во всех средствах распространения информации, доступных для чтения, просмотра существующими или потенциальными клиентами для достижения поставленных целей сбыта.

Пропагандой пользуются для популяризации марочных и обычных товаров, лиц, идей, организаций, стран. Пропаганда входит составной частью в более широкое понятие — организации общественного мнения («паблик рилейшнс»). Пропаганда используется в ограниченных масштабах, но, как правило, обходится дешевле.

---

### Контрольные вопросы к главе 3

---

1. Дайте определение маркетингу.
2. Раскройте содержание ключевых маркетинговых категорий: нужда, потребность, спрос, рынок.
3. Перечислите виды спроса.
4. Дайте определение товару.
5. Какие степени удовлетворения потребности выделяют в маркетинге?
6. Раскройте особенности рынка продавца и рынка покупателя.
7. Какой рынок является для предприятия целевым?
8. Что представляет собой управление маркетингом?
9. На каких концепциях базируется управление маркетингом?
10. Какие факторы составляют маркетинговую среду промышленного предприятия?
11. Что представляет собой маркетинговый анализ?
12. Дайте определение конкурентному преимуществу предприятия.
13. Из каких элементов состоит система маркетинговой информации?
14. Какие источники информации в ходе проведения маркетингового исследования можно отнести к внутренним?
15. Какие внешние источники информации используются в ходе проведения маркетингового исследования?
16. Что представляет собой целевой рынок?
17. Что означает сегментирование рынка?

18. Дайте определение рыночному сегменту.
19. Каким образом можно сегментировать спрос студентов, покупающих литературу по математике?
20. Перечислите признаки деления потребителей на сегменты.
21. Перечислите основные этапы сегментирования рынка.
22. Что называется дифференциацией товара?
23. Что подразумевает стратегия дифференцированного маркетинга?
24. В чем заключается процесс позиционирования товара на рынке?
25. Что представляют собой схемы позиционирования товара?
26. Дайте определение комплексу маркетинга.
27. Что представляет собой товарная политика?
28. Какие методы ценообразования используют при формировании ценовой политики?
29. Перечислите уровни канала распределения товара.
30. Раскройте методы стимулирования спроса.
31. Перечислите методы стимулирования сбыта.
32. Дайте определение пропаганде.

---

## ГЛАВА 4. ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ

---

---

### 4.1. Управление интеллектуальным капиталом

---

**Р**азвитие современного промышленного производства все больше опирается на процессы эффективного использования интеллектуальных ресурсов, которые в ходе совершенствования управленческих и производственных технологий превращаются в интеллектуальный капитал. Понимание особенностей управления интеллектуальным капиталом в практике корпоративного менеджмента необходимо для расширения представления о наборе ключевых ресурсов, составляющих основу конкурентного преимущества предприятия. При успешном определении природы и значимости интеллектуальных ресурсов в организации возможно построение устойчивой системы бизнес-процессов, обеспечивающих сочетание стабильного функционирования отдельных производственных операций и эффективного управления изменениями на стратегическом уровне.

Как будет показано далее, сама структура бизнес-процессов, обладающая уникальностью для каждой компании, является важным элементом интеллектуального капитала. Правильная формализация системы бизнес-процессов, стандартизация отдельных операций и прогрессивная защита интеллектуальной собственности способствует эффективной реализации корпоративной стратегии, а также подготовке адекватного управленческого воздействия в случае возникновения неблагоприятных ситуаций. Управление бизнес-процессами может

рассматриваться как субпроцесс управления структурным капиталом, которое перешло в отдельное направление исследований в менеджменте, в частности, сюда можно отнести стратегии использования интеллектуальной собственности, управление организационной структурой, управление результативностью исследований и разработок в компании.

Известно, что первые попытки определения понятия «интеллектуальный капитал» и выделения его из абстрактного набора интеллектуальных ресурсов были сделаны в 60-е гг. XX столетия в работах П. Друкера, М. П. Фолетт и др., однако полноценное развитие теория получила в первой половине 90-х гг. XX столетия. Термин «интеллектуальный капитал» появился в работах, посвященных исследованиям постиндустриального и информационного общества, обративших особое внимание на этот феномен в 80–90-х гг. XX столетия как результат процессов информатизации и интеллектуализации экономик развитых стран. В 1993 г. шведская страховая компания *Skandia* опубликовала в ежегодном отчете данные об интеллектуальном капитале, принадлежащем ей [18]. Концепция интеллектуального капитала с течением времени нашла применение в практике управления организациями.

Тем не менее очевидно, при достаточно широком использовании понятия интеллектуального капитала до сих пор в научных и практических дискуссиях не существует единой и общепринятой его трактовки. В первую очередь, это связано с тем, что создание ценности в организациях привязано, как правило, к различным интеллектуальным активам — от человеческого капитала до готовых интеллектуальных продуктов. П. Салливан и Л. Эдвинссон характеризуют интеллектуальный капитал как знания, которые могут быть превращены в стоимость [19]. В. Ефремов использует более узкую трактовку, отмечая, что интеллектуальный капитал — это знания, которые использует компания, «выраженные в определенной форме, ясной и доступной профессиональному кругу лиц» [20]. Под понятием «интеллектуальный капитал организации» Ю. Б. Леонтьев понимает стоимость совокупности имеющихся у компании интеллектуальных активов, в том числе интеллектуальную собственность, интеллектуальные способности и навыки персонала [21]. Одна из распространенных точек зрения на интеллектуальный капитал была сформулирована главой консалтинговой компании Э. Брукинг — в своих работах она идентифицирует четыре элемента неосязаемых активов: человеческие ресурсы,

права на интеллектуальную собственность, инфраструктуру и положение на рынке [22].

#### 4.1.1. Спектр ресурсов организации и место интеллектуального капитала в корпоративном управлении

Для уяснения особенностей управления интеллектуальным капиталом необходимо сделать ряд замечаний по поводу его сущности и его места в общей системе управления организацией. Для начала необходимо рассмотреть полную структуру ресурсов организации, на основе которых осуществляется ее функционирование. Для характеристики всех этих ресурсов возможно применить разделение на *осязаемые* и *неосязаемые* (нематериальные) ресурсы [23]. Смысл двух данных классов трактуется, как правило, напрямую — осязаемые ресурсы имеют явную материальную форму и представлены, в частности, физическим капиталом (материальными активами). Неосязаемые же наоборот имеют нематериальную форму, например, это ресурсы, связанные с мыслительной активностью экономических субъектов, в частности, это идеи, зародившиеся в голове предпринимателя. В большинстве стандартных курсов менеджмента акцент делается в основном на изучении традиционных ресурсов организации. Прежде всего, к ним относятся *физический капитал* и *монетарные*, или *финансовые*, ресурсы.

Физический капитал включает в себя здания и сооружения, оборудование, инвентарь, оборотные активы, транспортные сети и т. п. Безусловно, современная промышленность не может адекватно функционировать без физического капитала; суть индустриальной (промышленной) революции как раз заключалась в том, что экономические субъекты находили все более эффективные способы использования физического капитала, однако на протяжении последних лет становится очевидным, что степень его использования в создании стоимости неуклонно снижается (данное замечание будет раскрыто в последующих разделах данной главы). В формировании конечной стоимости продуктов все большую роль играют интеллектуальные ресурсы, например коммерциализированная интеллектуальная собственность, интеллектуальный потенциал сотрудников. Удивительно, но в составе физического капитала также есть и неосязаемая составляющая. К данному феномену можно отнести, прежде всего, географическое расположение организации, в том случае если оно способно прямо повлиять на эффективность работы организации. Например, в управлении

интеллектуальной собственностью активно используются инструменты охраны права на географическое наименование места происхождения товара (в том случае, когда качество товара связано именно с регионом его расположения).

Финансовые ресурсы организации связаны, прежде всего, с финансовыми отношениями, которые представляют собой процессы формирования и использования денежных фондов. В состав финансовых ресурсов можно включить наличные и безналичные деньги, инвестиционные фонды и бюджеты, различные кредитные инструменты и способы привлечения капитала. К неосязаемым финансовым ресурсам относится репутация компании, прямо влияющая на ее финансовую привлекательность, например, это кредитный рейтинг, на который может оказать влияние долгосрочная динамика изменения уровня платежеспособности и финансовой устойчивости.

Набор *интеллектуальных ресурсов* организации чрезвычайно разнообразен, их состав определяется в каждом случае индивидуально. В общем случае их принято делить на три больших категории — это человеческий капитал, организационный капитал и отношенческий капитал (в более широком смысле — социальный капитал). Для более подробного изучения истории возникновения данной классификации читатель может обратиться к специализированной литературе по управлению интеллектуальным капиталом; некоторые из рекомендуемых источников указаны в общем списке литературы [19; 22; 24; 25]. Общепринятые подходы к управлению элементами интеллектуальных ресурсов являются скорее исключением, потому как проблемы управления интеллектуальным капиталом остаются открытыми, вследствие чего возникают частные теоретические концепции и практические инструменты управления. Поэтому отметим, что задачей каждого менеджера является овладение несколькими альтернативными практическими техниками управления интеллектуальными ресурсами, которые характерны для различных типов организаций. Мы же ограничимся лишь спецификой построения бизнес-процессов, связанных с интеллектуальным капиталом, и определим, в чем же их отличие от традиционных подходов к управлению.

Далее необходимо уяснить суть понятия *капитал* и определить его значение для целей управления. В литературе большинство авторов не придают большого значения различиям между интеллектуальными ресурсами, активами и капиталом. В общем-то, в практических це-

лях управления данная строгая категоризация не играет существенной роли. Однако следует понимать, что капитал — это, прежде всего, только тот запас какого-либо ресурса (в том числе и неосязаемого), который способен приносить поток доходов в будущем. Так происходит, например, с человеческим капиталом, который явно следует отличать от человеческих ресурсов. Только эффективное раскрытие всего потенциала человеческих или каких-либо других ресурсов для конкретной бизнес-ситуации способно обратить их в капитал. Таким образом, одной из ключевых задач управления является трансформация ресурсов в капитал и непрерывное приращение интеллектуального капитала с учетом интересов всех заинтересованных сторон.

При формировании интеллектуального капитала существенная роль отводится человеческим ресурсам и способам управления *человеческим капиталом* — от приобретения человеческого капитала на рынке труда до сохранения и развития ключевых сотрудников. Под человеческим капиталом понимаются знания, умения и навыки людей, которые могут быть использованы ими на рынке труда для получения дополнительных доходов. Важно отметить, что на уровне организации капитальное значение имеют только те знания и навыки, которые могут быть эффективно применены в конкретных деловых ситуациях. Например, для дизайнера владение техникой выполнения эскизов и чертежей будет необходимым навыком, в то время как для рядового бухгалтера данный навык не сможет быть включен в состав человеческого капитала, поскольку не может быть использован в данной организации.

Когда сотрудники «уходят домой», часть интеллектуального продукта, созданного ими, безусловно, остается в организации, и она также имеет капитальное значение для любого предприятия. *Структурный капитал* организации — это формализованные результаты интеллектуальной деятельности сотрудников, которые используются компанией для достижения конкурентного преимущества. К структурному капиталу можно отнести системы документооборота, документированные производственные и управленческие процессы, патенты, бренды, базы данных (клиентские, научно-технической информации и т. п.), программы внутреннего обучения, стратегии и регламенты. Неосязаемый структурный капитал — это организационная культура и организационная структура. Организационную культуру можно представить через призму интеллектуального капитала как устоявшуюся систему ценно-



стей, правил поведения, подходов к поддержке социального взаимодействия, которые формируют устойчивую платформу для социально-экономического развития организации.

В ходе своей деятельности организация все время участвует в процессах социального взаимодействия — при самом ближайшем рассмотрении социальная активность проявляется уже при первичном наборе и отборе персонала, организации его развития на основе внутрифирменного обучения. Социальная среда ближнего окружения — потребители, поставщики и конкуренты — также вносит вклад в изменение социального облика любой организации. Все данные элементы составляют основу для формирования *социального капитала* — системы ценностей определенных сообществ, которые могут быть обращены в стоимость. Безусловно, отдельные компоненты социального капитала присущи каждой организации — это ее деловая репутация, практики социально ответственного поведения и принципы реализации экологической ответственности. Помимо определения политики взаимодействия с персоналом, крупные промышленные предприятия зачастую идентифицируют и декларируют масштабы своего влияния на локальное сообщество в целом, в плане как благотворительности, так и поддержания экологических проектов, способных оказать влияние на оздоровление окружающей среды. Со временем появляются специфические организации, устроенные по принципу социальных сетей — подобные компании получают выгоду, создавая платформы для взаимодействия различных сторон, например промышленных производителей и исследовательских организаций или финансовых организаций. В данной главе, однако, мы сделаем больший акцент на промышленных организациях.

К какому же уровню бизнес-процессов следует отнести управление интеллектуальным капиталом? Ответ на данный вопрос не так очевиден. Множество современных промышленных организаций все так же опирается в своем развитии на физические ресурсы — в частности, даже из поверхностного анализа деятельности российских предприятий становится ясно, что основная часть национальных доходов связана с экспортом природных ресурсов или товаров с относительно низкой добавленной стоимостью. Соответственно, промышленные организации, опирающиеся на набор физических ресурсов как ключевое конкурентное преимущество, могут отнести процессы управления интеллектуальным капиталом к вспомогательным (или поддер-



живающим) бизнес-процессам. В то же время успешно осуществляют свою деятельность и инновационно активные, высокотехнологичные промышленные предприятия, для многих из которых создание интеллектуальной добавленной стоимости является фундаментом конкурентного преимущества, а процессы управления интеллектуальным капиталом могут быть полноценно отнесены к основным бизнес-процессам. В данном случае руководству предприятия необходимо определить роль интеллектуальных ресурсов в формировании ценности в организации и уяснить источники развития интеллектуального капитала.

В совокупности определение общей структуры интеллектуальных ресурсов дает нам первый из существенных инструментов управления — *баланс неосязаемых активов предприятия*. Он представляет собой структурированную количественную и (или) качественную оценку всего набора интеллектуальных ресурсов предприятия, имеющих капитальное значение, то есть тех ресурсов, которые задействованы в формировании добавленной стоимости. Наряду с традиционным бухгалтерским балансом, данный инструмент нацелен на информационное обеспечение аналитической деятельности при принятии управленческих решений. Между тем, он обладает и рядом недостатков — на практике достаточно трудно достичь объективности при формировании стоимостных показателей некоторых элементов интеллектуального капитала. В этом случае можно ограничиться количественной оценкой.

#### 4.1.2. Бизнес-процессы управления человеческим капиталом

В традиционном понимании любое предприятие является продуктом предпринимательской идеи, поэтому очевидно, что на начальном этапе его существования человеческие ресурсы являются системообразующим фактором. История менеджмента показывает, что подходы к управлению персоналом существенно изменились за последние 30 лет, обозначивших начало постиндустриальной трансформации, в частности, появились концепции человеческих ресурсов и человеческого капитала. Управление человеческими ресурсами — повсеместно распространенная концепция управления персоналом, которая предполагает, что ключевую роль в достижении конкурентного преимущества организации играют ее сотрудники. Кажущийся на первый взгляд очевидным, данный тезис был подтвержден только десятилетиями практического опыта управления персоналом в ходе промышленной стадии развития национальных экономик развитых стран.

На первый взгляд большинство бизнес-процессов управления человеческими ресурсами присутствуют в большинстве организаций — они отбирают персонал, распределяют работу согласно должностным инструкциям, управляют эффективностью работы сотрудников, обеспечивая надлежащие условия для трудовой деятельности, и осуществляют контроль достижения целей с помощью системы индикаторов. Все больше организаций в последнее время акцентируют также внимание на обучении сотрудников, на технологиях развития компетенций. В отличие от традиционного управления персоналом и человеческими ресурсами, управление человеческим капиталом в большей степени направлено на формирование компетентностной модели сотрудника путем его обучения и развития, предоставления социальных гарантий и возможностей личностного роста. Практика управления человеческим капиталом, как уже отмечалось ранее, принимает во внимание только существенные свойства человеческих ресурсов, которые могут быть применены в конкретных бизнес-процессах, задачей управленцев является планирование и организация развития подобных компетенций.

Согласно концепции Я. Фиц-енца, в организации существует пять ключевых бизнес-процессов, относящихся к управлению человеческим капиталом: планирование, приобретение, содержание, развитие и сохранение.



Рис. 4.1.1. Модель формирования человеческого капитала в организации согласно Я. Фиц-енцу [24]

Во-первых, предприятию необходимо планировать потребность в человеческом капитале в течение долгосрочного и краткосрочного периодов. Постановка задачи планирования человеческого капитала начинается с анализа демографических показателей, показателей

развития региональной и национальной системы профессионального образования, здравоохранения и социального обеспечения. В процессах планирования человеческого капитала на стратегическом уровне необходимо учитывать взаимное влияние рынка труда, системы образования, обеспечивающей формирование интеллектуального человеческого капитала организации и социальных гарантий государства. Индикаторы планирования могут учитывать расширенный набор показателей социально-экономического развития региона присутствия. С помощью них, например, можно оценить объем предложения на рынке труда среди выпускников с различными квалификациями и специальностями при разработке стратегии кадрового обновления организации. Важным представляется и мониторинг статистики о занятости на рабочих местах в той или иной отрасли и сведений о безработице в регионе, данных о человеческом потенциале, накопленном человеческом капитале, тенденциях в его движении. Для большинства промышленных предприятий в современный период остается актуальной и задача разработки структуры специальностей и квалификаций, а также профессиональных стандартов для различных групп сотрудников.

Во-вторых, после составления плана привлечения человеческого капитала предприятие ориентируется на *приобретение человеческих ресурсов*. Базовой процедурой является отбор кандидатов на соответствующие должности после оценки уровня их человеческого капитала и уровня эффективности его использования на основе предшествующего опыта. Кадровые стратегии определяются ситуацией на внутреннем и внешнем рынке труда, руководство принимает решения, например, нанять новых сотрудников или же обучить старых. Дефицит талантов на внешнем рынке труда может повлиять на решение компании инвестировать в собственных сотрудников: провести обучение на основе различных образовательных технологий, обеспечить дополнительные социальные гарантии, развить систему премирования за достижение определенных результатов в ключевых направлениях деятельности и т. д. Для руководства также важно определить прозрачные принципы найма и политики продвижения по карьерной лестнице — все это требует разработки последовательности бизнес-процессов.

Планирование и приобретение, очевидно, должны быть сопряженными бизнес-процессами. Информация об отношениях на рынке тру-

да должна компенсировать текущие трудовые затраты и обеспечивать планомерное развитие сотрудников организации. Развитие, в свою очередь, позволит оценить эффективность усвоения инвестиций в человеческий капитал на предприятии и отдачи от них. После разработки долго- и краткосрочного плана по привлечению рабочей силы необходимо привлечь человеческий капитал путем найма или аренды в агентстве или же заключением контрактов непосредственно с кандидатами на полный или частичный рабочий день.

В России традиционно наймы производятся на полный рабочий день, однако в современных условиях зачастую требуется гибкость в планировании рабочего времени, поскольку интеллектуализация труда предполагает мобильность человеческого капитала — работнику необязательно находиться на постоянном рабочем месте, чтобы эффективно работать. В конце 1990-х гг. в мировой практике менеджмента человеческих ресурсов отказались от термина постоянная рабочая сила, поскольку зачастую компании не предлагали постоянных рабочих мест, вместо этого используют термин регулярная рабочая сила. Иногда организациям необходимо привлечь сотрудников, которые намеревались работать продолжительное время в обозримом будущем, но без гарантий на постоянное место в штате.

В-третьих, имея ценный ресурс — человека, работающего в компании, — необходимо принимать меры по его достойному *содержанию*: компенсация трудовых затрат производится с помощью заработных плат и других выплат. Установление справедливых вознаграждений в зависимости от эффективного использования индивидуального человеческого капитала и обеспечение разумного уровня льгот (привилегий) признается весомым инструментом в современном менеджменте. Для России зачастую принятое в международном менеджменте понятие «привилегии» сводится к пресловутому социальному пакету. Современные российские промышленные предприятия зачастую оплачивают пребывание своих работников в санаториях и пансионатах, как это было принято в советской практике. Кроме того, набор бонусов может быть расширен бонусами при поступлении или льготной продажей акций компании, такая практика, как отмечают исследователи, на западе вызвана так называемым «дефицитом талантов», но зачастую она превращается в нецеленаправленное расходование средств организации. С точки зрения человеческого капитала важно понимать, какое влияние оказывает та или

иная программа бонусов и компенсаций на уровень производительности сотрудников.

В-четвертых, после приобретения и сохранения рабочей силы важнейшей задачей является *развитие и реализация ее потенциала*. Человеческий капитал в этом смысле уникален — это единственный элемент капитала, который предприятия могут полноценно развивать. Согласно исследованиям американская индустрия тратит более 62 млрд долл. ежегодно на развитие сотрудников. В эту группу обычно включают только формальное обучение, которое контролирует и определяет отдел развития человеческих ресурсов. Развитие человеческого капитала реализуется в различных формах тренинга, мастер-классов, и естественно, сам опыт производственной работы непосредственно способен повлиять на уровень квалификации. Развитие принимает различные формы: любое действие от обучения, проводимого начальником на месте, до самостоятельной подготовки образовательных курсов. В данном случае предприятиям необходимо разработать систему оценки эффективности обучения сотрудников

В-пятых, существенным направлением в управлении человеческим капиталом организации является *сохранение талантов*. Программы, направленные на исследования лояльности и удовлетворенности сотрудников с помощью опросов, широко используются на современных предприятиях, чтобы выработать стратегию сохранения талантов в организации. Сохранение сотрудников снижает расходы на рекрутинг, на обучение, создает позитивное общественное мнение, довольные клиенты сами «направляют» новых работников, из-за чего сокращаются расходы на маркетинг. Важной задачей является также проведение с работниками интервью по причинам их увольнений, однако такие интервью редко предоставляют достоверные данные. В данном случае доля ушедших работников — лучший показатель усилий по их сохранению в организации.

#### 4.1.3. Бизнес-процессы управления структурным капиталом

В теории интеллектуального капитала до сих пор не наблюдается единого понимания содержания понятия «структурный капитал» и взгляда на его компоненты. Первые попытки выделения активов структурного капитала из активов предприятия были сделаны в 60-е гг. XX столетия М. Фридманом, который выделил в составе активов предприятий гуманитарный капитал, которым владеют лица данного пред-

приятия. Фридман отмечал, что «гуманитарный» капитал очень трудно оценить в денежном эквиваленте, но его влияние на репутацию предприятия и его доходность достаточно велика.

В исследованиях Э. Брильолфсона, Л. Кинга и Ш. Янга [26] из интеллектуального капитала был выделен структурный капитал. Под данным термином понимались: технологии и методы управления, процедуры и процессы, качественно обученный персонал. Исследователи отмечали, что перечисленные составляющие интеллектуального капитала увеличивают рыночную стоимость предприятия.

В своих работах российский исследователь Ю. Леонтьев [21], рассматривая структуру капитала предприятия, также вводит понятие интеллектуальный капитал, в котором одним из составляющих выделяет структурный капитал. В. Климов отождествляет понятия интеллектуальные ресурсы и интеллектуальный капитал и рассматривает их как совокупность организационных и кодифицированных знаний и индивидуального интеллектуального капитала. А. Смирнов выделяет структурный в составе интеллектуального капитала, включая в его состав инвестиции в управленческие технологии и человеческий капитал. В структуре капитала предприятия исследователь А. Гапоненко выделяет: структурный капитал, формирование которого, по его мнению, происходит на стыке внутренней и внешней среды предприятия; человеческий и потребительский капиталы [27].

Мы можем наблюдать, что структура и определение понятия «структурный капитал» зависит, так же как и понятие «интеллектуальный капитал», от целей, задач, объектов исследования и научных школ. Структурный капитал, в отличие от человеческого капитала, является собственностью организации. К структурному капиталу относят процессы и процедуры, торговые марки, программное обеспечение, патенты и т. д., а также, согласно исследованиям Й. Рууса и С. Пайк, — информационные системы и базы данных организации [23].

Структурный капитал представляет собой совокупность организационного, процессного и инновационного капиталов. Организационный капитал состоит из организационной культуры, философии управления, ценностных ориентаций и т. д. Процессный капитал объединяет технологии, процедуры, процессы и программы, которые применяются при изготовлении товаров и услуг. Некоторые исследователи рассматривают процессный капитал как часть организационного капитала. Например, согласно М. Армстронгу, организационный капитал — это инсти-



туализированное знание, хранящееся в базах данных, инструкциях и т. д. К организационному капиталу М. Армстронг относит процедуры, технологии, системы управления, техническое и программное обеспечение, организационную структуру, культуру организации [25].

Выделение инновационного капитала как составляющей структурного является общим подходом при рассмотрении структуры последнего. Инновационный капитал состоит из инновационных разработок и научных исследований, которые являются или будут являться частью интеллектуальной собственности в составе нематериальных активов. Инновационный капитал определяет способность организации производить новые продукты и услуги, которые приносят дополнительную ценность для клиентов, и включает в себя, прежде всего, патенты и торговые марки.

Приведенная выше классификация структурных элементов в полной мере дает представление об объекте управления, коим является структурный капитал, о процессах его формирования и развития. Таким образом, ниже рассмотрим особенности объекта управления.

Такие активы, как *формализованные знания научно-исследовательского, опытно-конструкторского, организационно-управленческого характера* и т. д., организационная культура, торговые марки, репутация, используемые программные продукты, процессы производства и т. д., зачастую воспринимаются как вспомогательные ресурсы и побочные продукты, использование которых происходит, как правило, хаотично и нерационально. Эти активы редко рассматриваются в качестве основного ресурса, являющегося одним из ключевых в борьбе за реальные конкурентные преимущества на рынке.

Под **процессом управления структурным капиталом** промышленного предприятия будем понимать совокупность действий и мероприятий, которые направлены на обеспечение эффективного планирования, организации и контроля процессов формирования, развития и использования структурного капитала промышленного предприятия, а также мотивации процессов накопления и преумножения структурного капитала. Таким образом, целью управления структурным капиталом промышленного предприятия является достижение максимального результата от использования структурного капитала при оптимальном снижении затрат на него, которые возникают на различных стадиях разработки и реализации продукции. Задачи управления структурным капиталом определяются его особенностями:

- интеллектуальный характер — выражается в том, что реализация процессов формирования и развития структурного капитала требует интеллектуальных затрат (творческих, созидательно-креативных) субъекта управления;
- высокая степень уникальности и новизны: является результатом индивидуальных особенностей мышления субъекта управления;
- сочетание процессов производства и потребления; необходимость постоянного потребления информации и усвоения новых знаний сотрудниками совмещена с необходимостью глубокого погружения в производственные процессы; в результате мы наблюдаем размытие границ между производительным и непроизводительным трудом;
- отсутствие, полное или частичное, материального воплощения на определенных стадиях формирования и развития структурного капитала;
- непрерывный характер формирования и развития структурного капитала;
- потребность в непрерывном информационном обеспечении для его формирования;
- задействование всех служб и подразделений предприятия;
- зависимость от интеллектуального потенциала и интеллектуальной зависимости сотрудников.

В качестве **субъектов управления** формированием и развитием структурного капитала выступают руководители всех подразделений промышленного предприятия, работники патентных, маркетинговых информационных отделов. Субъекты управления должны обладать высоким уровнем квалификаций, а также хорошо понимать сущность и специфику объекта управления. Немаловажной является способность менеджеров самостоятельно принимать решения, выдвигать новые идеи, находиться в поиске решений, направленных на эффективное формирование и развитие структурного капитала промышленного предприятия.

Среди основных особенностей принимаемых решений по формированию и развитию структурного капитала можно отметить следующие:

- решения связаны с анализом ситуации на рынке и тенденций спроса на разработки;
- имеют высокую степень риска, т. к. решения оказывают серьезное влияние на развитие и эффективность деятельности организации;
- способствуют развитию интеллектуальной составляющей трудовой деятельности;



- сложны для стандартизации, т. к. решение каждой проблемы индивидуально и, как правило, не стандартно;
- направлены на улучшение качества производимых товаров и услуг;
- затрагивают все уровни управления;
- порождают внутреннее сопротивление.

Даже при поверхностном обзоре сферы управления структурным капиталом современных российских промышленных предприятий можно говорить о том, что вопросы формирования и использования, а также определение степени влияния структурного капитала на эффективность функционирования организации и ее экономический рост являются проблемной областью промышленного предприятия.

Очевидно, что современные конкурентные условия, в которых функционируют промышленные предприятия, диктуют высокие требования, предъявляемые к качеству, темпам обновления продукции и ее технологической сложности. Специфика процессов научной, технологической деятельности, проведения опытно-конструкторских работ (выполняемых в значительной степени за счет ресурсов нематериального характера) определяет необходимость применения инструментов управления, учитывающих особенности интеллектуальной деятельности промышленного предприятия.

Основные задачи управления структурным капиталом промышленного предприятия выглядят следующим образом:

1. Планирование, организация, контроль, мотивация и регулирование процессов *формирования и развития* структурного капитала;
2. Планирование, организация, контроль и регулирование процессов *использования* структурного капитала внутри предприятия, а также во внешней среде;
3. *Образование инновационно-восприимчивой среды*, создающей условия для развития сотрудников, их мотивация к накоплению и преумножению структурного капитала;
4. Формирование и развитие для дальнейшего эффективного использования организационно-методической основы управления структурным капиталом;
5. Планирование, организация, контроль и регулирование процесса *формализованной информатизации* как внутри предприятия, так и между внешней средой и предприятием;

6. планирование, организация и контроль процесса *формирования прав на объекты интеллектуальной собственности*.

Особый характер производимой продукции промышленного предприятия в рамках конкурентной экономики обуславливает наличие следующих факторов, осложняющих процесс управления структурным капиталом:

- необходимость подготовки высококвалифицированных специалистов для различных направлений деятельности: управленческой, научной и производственной;
- потребность в инвестициях в процесс создания структурного капитала, его развития, поддержания в силе исключительных прав и выработка мер для пресечения недобросовестной конкуренции;
- необходимость развития информатизации бизнес-процессов, включая создание разветвленных баз данных и других программных продуктов, позволяющих контролировать процесс управления структурным капиталом;
- многообразие компонентов структурного капитала;
- сложность определения рыночной стоимости некоторых видов структурного капитала;
- высокая степень риска при принятии управленческих решений в области управления структурным капиталом;
- необходимость постоянного отслеживания бизнес-пространства, защищенного патентами, что приводит к возможности нарушения прав конкурентов и появлению дополнительных издержек;
- необходимость координации различных функций управления структурным капиталом в процессе создания и производства продукции промышленного предприятия;
- постоянное развитие инновационных процессов, ведущее к быстрому обновлению всех видов продукции предприятия, что отражается во внесении постоянных корректировок в организационное обеспечение процесса управления структурным капиталом;
- продолжительное время патентования объектов промышленной собственности.

Управление структурным капиталом промышленного предприятия базируется на поиске эффективного способа создания и использования знаний и информации для достижения поставленных целей. При принятии решений в сфере управления структурным капиталом целевой установкой выступает повышение эффективности интеллекту-

ального труда сотрудников и использование продуктов этого труда для устойчивого развития предприятия. В процессе управления структурным капиталом руководящий состав решает следующие задачи:

- создание, оценка и введение структурного капитала на предприятии;
- разработка механизмов их использования и развития;
- определение целесообразных функций организации в области воспроизводства ее структурного капитала.

**Объект управления** в данном случае — структурный капитал промышленного предприятия. Субъектом управления, т. е. лицами, принимающими решения, являются: руководство компании, менеджеры по управлению структурным капиталом, патентоведы, юристы и т. д.

Рассмотренные методы принятия решений в системе управления структурным капиталом являются неполным представлением всего разнообразия методов вследствие активного развития данной деятельности. Сложность управления структурным капиталом усложняет процесс принятия решений. Рассмотрим подробнее основные функции каждой подсистемы в системе управления структурным капиталом промышленного предприятия.

В состав функциональных обязанностей подсистемы управления формализованными результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок и инноваций входят: планирование, организация, контроль и регулирование процесса формализации технических и научных знаний специалистов промышленного предприятия.

Также одной из важнейших функций данной подсистемы является выработка программ и определение направлений создания структурного капитала.

**1. Подсистема управления формализованной системой развития потенциала сотрудников** включает такие функции, как создание и эффективное использование формализованных фондов знаний; прогнозирование потребности в них; увеличение производительности сотрудников в сфере интеллектуального труда за счет использования формализованных фондов знаний; поощрение инициативной работы в области развития формализованных фондов знаний.

**2. Подсистема управления организационно-методической базой управления структурным капиталом** выполняет такие функции, как координация действий всех специалистов промышленного предприятия, ко-

торые задействованы в процессе управления структурным капиталом за счет регламентации и формализации различных процессов и процедур, представления их в виде оформленных документов. Данная подсистема позволяет обеспечить согласованность деятельности сотрудников и создать единую интеллектуально-информационную систему предприятия, установив права и ответственность сотрудников при ее применении.

**3. Подсистема управления внутренней и внешней информацией** выполняет такие функции, как формирование системы методов и способов сбора, обработки, накопления, передачи, хранения и дальнейшего использования внутренней и внешней информации соответственно. Также данная подсистема выполняет функции по использованию и разработке технологий получения, обработки и анализа, дальнейшей интерпретации первичной информации, формированию и развитию информационной базы предприятия, проектированию информационных потоков, разработке способов и методов рационального использования информации, а также определению оптимального размера информации, ее структурированию для обеспечения эффективной деятельности предприятия. Для обеспечения всех вышеперечисленных целей осуществляется процесс выбора для использования внутри организации приемлемого программного обеспечения и соответствующей технической базы, накопления и развития знаний о технологиях программирования, обеспечение бесперебойной работы пользователей с информационной средой.

При управлении внешней информацией возникают определенные трудности в процессе сбора, анализа и интерпретации информации, что предполагает не только применение новейших средств коммуникации, но и постоянный учет изменения факторов внешней среды, выполнение мероприятий по пресечению утечки коммерческой информации во внешнюю среду. Рациональное использование информационных ресурсов обуславливает качество реализации таких функций, как группировка информационных ресурсов по степени значимости и секретности, выделение так называемых каналов для специальной информации, установление условий доступа к конкретным базам данных отдельных сотрудников или целых подразделений в соответствии со спецификой выполняемой ими деятельности. Реализация перечисленных мероприятий позволит обеспечить необходимую сохранность информации и повысит эффективность ее использования.

**4. Подсистема управления портфелем прав на компоненты структурного капитала** предприятия выполняет функции оптимизации состава портфеля прав на компоненты структурного капитала согласно политике организации в области создания и использования структурного капитала, а также разработке грамотной патентной политики. К основным видам деятельности данной подсистемы можно отнести: выявление компонентов структурного капитала, которые подлежат правовой охране; определение способов охраны; организацию юридического оформления прав на них; разработку различных организационно-технических мероприятий, обеспечивающих защиту товарного рынка; пресечение недобросовестной конкуренции, создание научно-технических направлений и соответствующих им портфелей.

Рассмотрим два наиболее важных аспекта инновационного капитала (а именно патенты и бренд-менеджмент) и управление ими для того, чтобы продемонстрировать большую потенциальную ценность, которую представляет этот капитал для организации. Эффективное управление патентами предоставляет возможность для разработки, управления и максимизации стоимости (в том числе завоевания устойчивого конкурентного преимущества, увеличения прибыльности и длительного преимущества инновационной разработки) структурного и других классификаций интеллектуального капитала.

*Патент* предоставляет исключительное право организации на ограниченную монополию продажи или эксплуатации разработки на определенный период времени, в то время как изобретатель разрабатывает, поставляет и использует преимущества своего творческого труда. Эксклюзивные патентные права позволяют организации использовать преимущества монополии бизнеса и могут быть использованы в качестве конкурентного преимущества организации, предоставляя возможность доминировать и увеличивать свою долю на рынке. Разработка и управление патентными портфелями имеет особое значение и может быть основой успеха. В целях развития и управления патентными портфелями организация должна вначале приобрести патентные права, затем разработать экономическую стратегию для эффективного управления.

**5. Подсистема управления коммерциализацией структурного капитала** выполняет функции реализации методов и создание условий для получения максимальной выгоды от внедрения его в экономический оборот. Данная функция предполагает разработку стратегии и выра-

ботку направлений коммерческого использования компонентов структурного капитала (объекты интеллектуальной собственности). Выявляется выгода от использования компонентов структурного капитала организации и формируется прогноз предполагаемой отдачи от реализации их в другом направлении. После этого предполагается осуществление выбора использования между внешними и внутренними направлениями использования прав на них. Таким образом, особая роль в числе функций этой подсистемы отводится анализу и оценке рыночной стоимости прав на объекты интеллектуальной собственности, а также мониторингу коммерческого потенциала компонентов структурного капитала.

#### 4.1.4. Бизнес-процессы управления социальным капиталом

**Социальный капитал** представляет собой отношения компании со всеми представителями внутренней среды (работники организации и ближайшее деловое окружение — поставщики, потребители, конкуренты и т. п.) и внешней социальной среды (локальное сообщество), обращенные в ценность посредством системного управления. Данный элемент структурного капитала, как правило, является наиболее сложным для оценки и последующего управления. Современные компании, однако, стремятся к систематическому осмыслению отношений со всеми стейкхолдерами (заинтересованными сторонами) и пониманию рычагов управления ими. Например, отношения с сотрудниками лучше всего раскрываются в процессах управления человеческим капиталом, в то время как управление клиентским капиталом и социальная ответственность предприятия представляют собой отдельные направления деятельности.

**Клиентский капитал.** Человеческий, организационный и потребительский капитал взаимодействуют друг с другом. Клиентский капитал трансформируется в финансовый капитал посредством взаимодействия со структурным и человеческим капиталом и является наименее изученной составной частью интеллектуального капитала компании. Основой управления клиентским капиталом являются отдельные маркетинговые процессы (см. главу 3.3 «Маркетинг»). В данном случае мы сделаем больший акцент на оценке отношений с клиентами, которые вносят вклад в формирование ценности. Большое значение для компаний, работающих в промышленности, имеет клиентский капитал, который характеризует ту долю стоимости компании, которая связа-

на со способностью менеджмента компании обеспечить доходность деятельности за счет привлечения надежных и солидных клиентов. Это достигается за счет проведения рекламных компаний, расширения сети офисов, дополнительного обучения персонала.

Клиентский капитал представляет собой ценность, заключенную в отношениях с клиентами. Новая экономика выдвинула на первое место важность взаимоотношений с клиентами. Тогда как инновации и процессы операционного менеджмента остаются очень важными для стратегического успеха, развитие компьютерных и информационных технологий, особенно интернета и программного обеспечения баз данных, сдвинуло баланс сил от производителя к клиенту.

Планируя клиентский капитал, необходимо цель и стратегию ориентировать на конкретные сегменты рынка и потребительскую группу. Компании, которые пытаются быть всем для всех, заканчивают тем, что становятся пустым местом. Предприятия должны определить для себя те сегменты рынка, в которых они собираются конкурировать.

Как только компания определила свой целевой сегмент рынка, она планирует и формулирует для него цели и показатели. С точки зрения практики, существуют общие показатели, которые используют промышленные предприятия и показатели — факторы достижения результатов (функциональность, качество, цена, сроки).

Одним из важнейших нематериальных активов является деловая репутация компании, или «гуд-вилл». Поэтому необходимо понимание деловой репутации компании и разработка методов ее стоимостной оценки. С точки зрения стоимости предприятия гуд-вилл — это те элементы бизнеса, которые создают стоимость сверх стоимости материальных и идентифицируемых нематериальных компонентов стоимости интеллектуального капитала компании. Из полученных определений вытекает, что стоимость гуд-вилла, или иными словами, стоимость деловой репутации компании является компонентой стоимости клиентского капитала.

Таким образом, стоимость гуд-вилла становится важнейшей компонентой при оценке стоимости нематериальных активов компании, и определение показателя деловой репутации является важнейшим показателем экономической эффективности интеллектуального капитала.

Стоимость клиентского капитала учитывает зависимость между стоимостью деловой репутации и стоимостью мероприятий по дополни-



тельному привлечению клиентов, включая рекламные мероприятия. Анализ этой зависимости показывает, что затраты на рекламную компанию менее эффективны, чем приобретение хорошей деловой репутации, и в пределе стоимость клиентского капитала компании определяется в основном стоимостью гуд-вилла компании.

В тех случаях, когда стоимость компании меньше, нежели стоимость ее материальных и идентифицируемых нематериальных активов, говорят об отрицательной деловой репутации (*badwill*). Чаще всего наличие отрицательной деловой репутации свидетельствует о том, что менеджмент предприятия не слишком эффективно управляет имеющимися в наличии активами.

Клиентский капитал включает в себя составные части системы поддержки отношений с клиентами. Одной из таких систем является CRM-система. Эта система включает анализ и описание существующей организационной структуры компании и бизнес-процессов работы с клиентами. Выявление основных потребностей бизнеса. Систематизация целей бизнеса, определение и документирование ожидаемых результатов и границ CRM-проекта. CRM-система включает оптимизацию бизнес-процессов в сферах продаж, маркетинга и обслуживания клиентов, что особенно важно для консалтинговых компаний.

Customer Relationship Management (CRM) — это стратегия и корпоративная философия, которая ставит потребителя в центре бизнес-операций для увеличения прибыли путем налаживания долгосрочных отношений с клиентом и стимулирования потребления. Это концепция управления проактивными взаимоотношениями с покупателем. В терминах управления бизнесом предприятия это система организации работы *front-office* с ориентировкой на потребности клиента, на проактивную работу с клиентом. CRM нацелена на совершенствование продаж, а не на производство как таковое.

Система помогает соблюдать регламент работы с клиентами. Ни одно мероприятие не будет пропущено, ни один клиент не будет забыт. Это особенно важно для молодых сотрудников отдела продаж, не имеющих навыков планомерной работы с клиентами. Клиент чувствует персональное внимательное отношение к себе. Компания проявляет заботу о его нуждах, идет ему навстречу — и клиент становится лояльным к этой компании, становится постоянным покупателем. Цена уже не является главным критерием выбора поставщика. При адекватном использовании системы CRM формируется положитель-



ный образ компании, повышается неформальный авторитет на рынке, компанию начинают рекомендовать сами клиенты своим знакомым и друзьям. Тем самым компания экономит деньги на поиск новых клиентов, повышается общий уровень клиентского капитала предприятия.

**Процессы управления социальной ответственностью.** Концепция социальной ответственности впервые была сформулирована сравнительно недавно, в середине XX в. Согласно этой концепции бизнес, помимо производства качественных продуктов и услуг в рамках правового поля, добровольно берет на себя дополнительные обязательства перед обществом по выполнению различного рода социальных программ на безвозмездной основе. Данное направление, прежде всего, получило развитие в США. Наиболее распространенным и общим пониманием социальной ответственности может выступать следующее определение: *социальная ответственность* есть реализация интересов компании (корпорации) посредством обеспечения социального развития ее коллектива и активного участия компании в развитии общества. Одним из первых, кто четко сформулировал свою позицию в этом отношении, был нобелевский лауреат М. Фридман. Его теория ограничивала мотивы решения бизнесом социальных проблем максимизацией прибыли. В работе «Социальная ответственность бизнеса состоит в повышении его прибылей» (1970) ученый отмечал, что корпорация должна ориентироваться на максимизацию прибыли для акционеров, а менеджеры, которые практикуют «социальную ответственность», воруют деньги у собственников, а также вторгаются в сферу, лежащую за пределами их профессиональной компетенции.

Однако начиная с середины 1970-х гг., по мере усиления процессов глобализации и регионализации мирового хозяйства, идеи социальной ответственности были существенно переосмыслены и углублены. Осознание того факта, что узкая ориентация бизнеса на извлечение прибыли может обострять социальные проблемы (усиливать социальное неравенство, вести к массовой бедности), отражает появление новых взглядов на проблему.

В становлении и развитии концепции социальной ответственности бизнеса в XX столетии можно выделить три этапа.

*Первый этап* охватывает период времени начиная с 1960-х и до середины 1970-х гг. Данный этап можно охарактеризовать расцветом благотворительности и социальной помощи наиболее нуждающимся категориям населения, а также учреждениям культуры, спорта и т. д.

Под помощью подразумевались пожертвования в денежном или натуральном виде. Пониманию роли и места корпоративной социальной ответственности в жизни организации положила начало работа Г. Боуена «Социальная ответственность бизнесмена». По мнению исследователя социальная ответственность состоит в «принятии таких решений либо следовании такой линии поведения, которые были бы желательны с позиций целей и ценностей общества».

Идеи Боуена получили свое развитие в работах К. Дэвиса. Дэвис считал, что действия бизнесменов должны по крайней мере частично выходить за пределы прямого экономического интереса фирмы, причем некоторые социально ответственные решения могут стать залогом получения фирмой экономического эффекта в долгосрочной перспективе. Проблемами содержания социальной ответственности корпораций в это время также занимался Дж. МакГуир, отмечавший, что «корпорация не только имеет экономические и правовые обязательства, но и несет некую ответственность перед обществом, выходящую за их пределы».

На *втором этапе* (середина 1970-х — начало 1980-х гг.) получила развитие идея стратегической филантропии. Суть данной идеи состоит в том, что организация готова вместо максимального уровня прибыли получать тот ее уровень, который бы позволил оптимально решать вопросы взаимодействия с обществом и государством. Одним из представителей данного направления был А. Кэрролл, который подразумевал под социально-ответственным бизнесом «соответствие экономическим, правовым, этическим и дискреционным ожиданиям, предъявляемым обществом организации в данный период времени».

Данный этап характерен тем, что крупные корпорации начинают осознавать необходимость социального аспекта и допускают включение подобной составляющей в стратегию своего развития.

*Третий этап* (с начала 80-х гг. прошлого столетия) знаменателен концепциями «заинтересованных сторон», «этики бизнеса» и «корпоративного гражданства». Согласно модели «заинтересованных сторон» предприятие должно учитывать интересы и ожидания всех участников, которые так или иначе связаны с деятельностью предприятия. К таким участникам можно отнести работников, покупателей, поставщиков, акционеров, партнеров, органы власти, профсоюзы и т. д. Одним из представителей данной концепции был Р. Фримен. Он представлял общество как систему заинтересованных сторон, включающую в себя

отдельных индивидуумов, группы, организации, которые непосредственным образом влияют на любую компанию.

*Инструменты стратегического менеджмента в области социальной ответственности* представляют собой подходы и технологии планирования, стратегического анализа, контроля и осуществления преобразований, управления изменениями в сфере реализации социальных интересов. Наряду с традиционными подходами к стратегическому анализу необходимо обозначить специфику каждого из инструментов менеджмента, применяемых в социальном финансировании.

*Социальное планирование* на предприятии представляет собой процессы разработки социальных проектов, способов их практического воплощения и ресурсного обеспечения, а также контроля достижения социальных эффектов. Социальный проект является средством распределения социальных вложений между отдельными задачами, позволяющим обозначить конкретное направление инвестирования. Проблема разработки социальных проектов на промышленных предприятиях остается актуальной в связи с повышающейся ролью социальной активности и потребностью в ее систематизации. Механизмы социального планирования включают непосредственное обозначение проблем в социальной сфере с выделением ряда обособленных проектов, направленных на их комплексное решение. Важно отметить, что, согласно теории управления проектами, проект имеет начало и окончание и не может реализовываться на непрерывной основе, а проектный период в социальной ответственности зачастую может превышать один год. Проекты, которые реализуются на долгосрочной основе, следует также ограничивать периодами в пределах 3–5 лет и по результатам проводить их ревизию и пересмотр.

Среди проектов следует выделить независимые (чаще всего это проекты, связанные с благотворительностью); взаимодополняющие (проекты, раскрывающие отдельные мероприятия по решению отдельной проблемы); взаимозависимые или последовательные (отражающие решение одной и той же проблемы на различных уровнях или в различные периоды времени). К последним могут относиться, например, проекты по предоставлению льготного ипотечного финансирования (предшествующий проект или его дополнение) и по предоставлению жилья некоторым категориям сотрудников на безвозмездной основе во временное пользование. Отдельные социальные проекты в совокупности представляют собой портфель проектов, реализуемых предприя-

тием в настоящий момент. По окончании реализации каждого проекта формируется отчет, в котором декларируется достижение социальных эффектов, при долгосрочной реализации проектов отчетность рекомендуется формировать каждый год.

*Стратегический анализ* направлен на понимание социальной специфики внутренней и внешней среды предприятия, углубленный анализ не только социальных проблем, но и вопросов формирования профессионального статуса работников на отраслевом уровне и необходимых элементов социальной политики, его обеспечивающих. Знание проблем социальной среды требует особых компетенций и, следовательно, привлечения специалистов в данной сфере. Зачастую данную функцию на базовом уровне может взять на себя отдел управления человеческими ресурсами, при анализе проектов во внешней среде, носящих благотворительный характер, возможно подключение отдела предприятия по связям с общественностью или взаимодействию с внешними заинтересованными сторонами.

При проведении стратегического анализа используются сопоставления ключевых индикаторов социальной активности, имеющих универсальный характер для всех предприятий или для предприятий отдельной отрасли, например сопоставления среднего уровня оплаты труда работников отрасли, доли работников предприятия, прошедших обучение, бенчмаркинг удельного объема социальных вложений, основных направлений социальной политики и т. п. Все данные индикаторы способны отразить текущее положение предприятия на рынке труда и оценить его привлекательность для потенциальных сотрудников, тем самым спрогнозировав неблагоприятные ситуации кадрового дефицита.

*Стратегический анализ социальной среды* необходимо проводить для каждой из групп заинтересованных сторон, учитывая также их взаимные интересы. Работники предприятия представляют собой ключевой элемент внутренней социальной среды, который всецело определяет интеллектуальный и инновационный потенциал предприятия. Предприятие должно учитывать принципы социально ответственного поведения на всех этапах работы с персоналом.

Во-первых, это касается способности позиционировать предприятие как привлекательное место работы для талантливых работников, возможности дать представление потенциальным сотрудникам о социальных гарантиях предприятия и его конкурентоспособности

на рынке труда. Стратегическим индикатором на данном уровне может быть начальный уровень оплаты труда в сопоставлении с минимальной заработной платой в регионе присутствия, кроме того, необходимо проводить сопоставление уровня оплаты труда и социальных гарантий между предприятиями отрасли и смежными компаниями, где требуются специалисты из похожих сфер деятельности.

Во-вторых, это касается технологий обучения сотрудников как способ внести вклад в формирование человеческого капитала, периодичности и объемов обучения с последующим анализом его результативности. Важнейшие эффекты от образования мы уже указали ранее: это и динамика карьерного продвижения, и повышение качества работы (например, положительные отзывы клиентов и т. п.).

В-третьих, предприятию нужно понимать, на каком уровне социального развития и адаптации к условиям региональной социальной среды находятся работники предприятия и по каким направлениям им требуется существенная поддержка. Выплаты социального характера наиболее существенны для социальной защиты определенных категорий работников, например для тех, кто временно потерял трудоспособность, для женщин в декретном отпуске и отпуске по уходу за ребенком, для сотрудников, столкнувшихся с жилищными проблемами и проблемами социальной адаптации. Руководству предприятия необходимо понимать, каково число и структура сотрудников, нуждающихся в повышенных социальных гарантиях.

*Стратегический анализ внешней социальной среды* может дать представление о наиболее значимых направлениях социальных вложений в форме благотворительности и спонсорства. Опыт компании в предыдущие периоды закрепляется в рамках лучших практик управления, основными стратегическими показателями их реализации могут стать: цели и направления проектов, масштабы социальных вложений, экспертной оценки влияния проектов компании в сфере благотворительности на внешнюю среду (например, влияние социальных и благотворительных программ предприятия на ситуацию с финансированием культурных учреждений в регионе присутствия). Оценка влияния на практике происходит, как правило, за счет определения ключевых достигнутых результатов социальных проектов (охват населения, объемы финансирования, количество реализованных проектов из общего числа запланированных) и их вклада в формирование практики социально ответственного поведения (возмож-

ность тиражирования опыта, отработанные на практике инструменты управления).

В последние годы распределение финансирования из благотворительных фондов происходит на конкурентной основе, то есть на основании грантов на реализацию проработанных социальных проектов. Эту тенденцию следует считать прогрессивной ввиду опыта ее эффективного применения и имеющей наибольший потенциал практического применения. Конкурентное распределение социальных вложений при выборе между альтернативными проектами, вносящими вклад в формирование прозрачности потенциальных направлений инвестирования, позволяет добиться существенных результатов в области инвестирования во внешней социальной среде и систематизировать социально-ответственную деятельность.

Таким образом, проектная деятельность становится устойчивой основой для практической реализации социальных вложений, она позволяет на прозрачной основе выбрать наиболее приоритетные направления деятельности, оценить качество управления отдельными социальными проектами посредством анализа опыта руководителей и исполнителей для снижения инвестиционных рисков.

## 4.2. Финансовый менеджмент

---

### 4.2.1. Бизнес-процесс финансового менеджмента на промышленном предприятии

Для эффективной коммерческой деятельности любого предприятия (корпорации) необходимо рационально формировать и использовать его средства, в том числе и финансовые средства. Управление средствами предприятия (корпоративными средствами) является важнейшей задачей его менеджеров. Эффективное управление средствами предприятия позволяет решать задачи обеспечения рентабельности, инвестиционной привлекательности, повышения конкурентоспособности предприятия. В этой связи необходимо использовать современные подходы к управлению поддерживающим бизнес-процессом финансовый менеджмент для эффективного формирования и использования средств предприятия в соответствии с долгосрочной стратегией его развития.



Бизнес-процесс финансового менеджмента представляет собой достаточно сложный процесс, который, с одной стороны, отражает индивидуальные характеристики менеджера, в том числе его творческие способности, субъективное понимание роли и места корпоративных средств в процессе управления предприятием, с другой — предполагает знание нормативно-правовых документов, которые обуславливают формирование финансовых потоков на предприятии.

Практика экономической деятельности промышленного предприятия показывает, что существование современного предприятия как в рыночной, так и в плановой экономике обусловлено грамотным управлением средствами предприятия, в частности его имуществом (активами), а также собственными и заемными средствами (пассивами).

Необходимость управления средствами предприятия обусловила появление специальной научной дисциплины, которую принято называть финансовым менеджментом, областью исследования которой является поддерживающий *бизнес-процесс финансового менеджмента*.

Название «финансовый менеджмент» сложилось исторически и не связано исключительно с управлением финансами, но затрагивает гораздо больший круг проблем и вопросов управления средствами предприятия. Поскольку использование средств предприятия связано с различными аспектами хозяйственной деятельности предприятия, то в сферу финансового менеджмента включают также управление различными ресурсами (трудовыми, информационными, техническими, интеллектуальными и пр.).

Таким образом, **финансовый менеджмент** представляет собой бизнес-процесс, который, основываясь на определенной методологии и используя специальные подходы, методы, методики, показатели и другие инструменты, осуществляет управление всей совокупностью средств предприятия, которые используются в процессе его экономической деятельности.

Поскольку целью экономической деятельности предприятия является получение прибыли, обеспечивающей достижение его эффективности и, как следствие, долгосрочного существования предприятия на рынке, то можно сказать, что **цель финансового менеджмента** заключается в разработке и использовании совершенных и обоснованных принципов, методов, методик, инструментов управления всеми средствами предприятия, адекватных сложным и нестабильным

экономическим отношениям, позволяющих обеспечить эффективную экономическую деятельность предприятия в текущем и долгосрочном периодах.

Финансовый менеджмент как научная дисциплина представляет собой систему теоретических знаний, включающих в себя принципы, концепции, модели и разработанные на их основе методы, приемы, методики, показатели, понятийный аппарат, используемые в процессе экономического управления средствами промышленного предприятия. Поэтому можно сказать, что финансовый менеджмент затрагивает значительную часть бизнес-процесса экономического управления предприятием и поэтому является, с одной стороны, частью науки управления предприятием, а с другой — частью экономической науки и, в частности, финансовой науки, исследующей природу возникновения, сущность, функционирование финансовых категорий и практических форм их проявления.

**Объектами управления** в финансовом менеджменте выступают средства предприятия, которые могут рассматриваться как активы и пассивы.

*Активы* включают в себя:

- основные средства;
- нематериальные активы;
- инвестиции (финансовые вложения);
- оборотные средства;
- дебиторскую задолженность;
- финансовые ресурсы;
- затраты;
- свободные денежные средства и пр.

*Пассивы* включают в себя:

- финансовый результат;
- амортизационные отчисления;
- уставный, резервный и добавочный капитал;
- кредиты и займы;
- кредиторскую задолженность;
- резервы предстоящих расходов и пр.

Сущность финансового менеджмента проявляется в выполняемых им функциях, состав которых характерен для любой управляющей системы. К ним относятся организация, анализ, планирование, мотивация и контроль.



**Организация** предполагает структурирование объекта управления, определение прав и обязанностей соответствующих подразделений. В процессе реализации функции организации финансового менеджмента достигаются соответствие и интеграция его содержательной и функциональной сторон с действующей структурой системы управления на предприятии.

Функция **анализа** предполагает осуществление периодической оценки экономического состояния предприятия, а также результатов проведения отдельных хозяйственных операций и экономической деятельности в целом. В процессе анализа выявляются проблемы в экономической деятельности предприятия, тенденции экономического развития, уровень выполнения плановых показателей и пр.

**Планирование** заключается в формировании целевых показателей и описании мероприятий для их достижения с учетом ограниченности имеющихся или доступных ресурсов. Особенность функции планирования в финансовом менеджменте заключается в том, что планирование основных экономических показателей деятельности предприятия осуществляется исходя из сложившейся рыночной конъюнктуры, технических возможностей и технологического развития, уровня конкуренции и т. д. Планирование тесно связано с результатами анализа и прогнозирования.

**Мотивация** представляет собой деятельность, направленную на использование различных факторов, влияющих на поведение людей и учитывающих их потребности для повышения эффективности хозяйственной деятельности. В процессе реализации этой функции в финансовом менеджменте формируется система поощрений и санкций для персонала отдельных структурных подразделений, ответственных за выполнение плановых показателей, нормативов, заданий и т. п., позволяющих повысить эффективность использования средств предприятия.

Сущность функции **контроля** состоит в том, чтобы своевременно определить, насколько реальные процессы отклоняются от запланированных показателей, установить причины таких отклонений и оперативно реагировать на их возникновение. Реализация этой функции финансового менеджмента связана с созданием системы внутреннего контроля на предприятии, включающей процедуры и механизмы контроля, перечень контролируемых показателей, состав ответственных

и т. п. для обеспечения эффективного использования средств предприятия.

Для эффективного управления средствами предприятия могут устанавливаться различные цели финансового менеджмента, которые условно можно разделить на *стратегические* и соответствующие (подчиненные) им *тактические* цели. Эти цели являются составной частью системы целей и задач предприятия. Стратегические цели обусловлены разработанными на предприятии стратегиями и достигаются в долгосрочном периоде. Тактические цели, в отличие от стратегических целей, отхватывают краткосрочный период, более конкретны и разрабатываются для текущего управления.

**Стратегические** цели финансового менеджмента могут заключаться:

- в усилении конкурентоспособности предприятия;
- в улучшении финансового положения (состояния) предприятия;
- в предотвращении банкротства и поглощения;
- в увеличении стоимости предприятия;
- в обеспечении инвестиционной привлекательности и т. д.

**Тактическими** целями финансового менеджмента могут выступать:

- достижение сбалансированности сумм и сроков поступлений и расходования денежных средств;
- обеспечение сбалансированности движения материальных и денежных потоков;
- эффективное формирование и использование финансовых и кредитных ресурсов;
- увеличение прибыли и экономического эффекта;
- увеличение собственных средств предприятия;
- обеспечение источниками финансирования;
- выплата приемлемых для собственника дивидендов;
- обеспечение финансовой устойчивости предприятия;
- максимизация объемов продаж;
- увеличение эффективности использования активов организации и т. д.

Необходимость достижения стратегических и тактических целей обуславливает деление финансового менеджмента на стратегический и тактический финансовый менеджмент. Стратегический финансовый менеджмент представляет собой вид управленческой деятельности, связанный с формированием и реализацией стратегий, позволяющих обеспечить в будущем эффективное управление средствами

предприятия. Эти стратегии являются частью системы стратегий, разрабатываемых на предприятии.

**Тактический финансовый менеджмент** представляет собой вид управленческой деятельности, связанный с текущим управлением средствами предприятия и реализуемый в соответствии со стратегиями, разработанными в рамках стратегического финансового менеджмента.

Информационной базой финансового менеджмента являются различные виды хозяйственного учета, в частности налогового, статистического, бухгалтерского, однако основным источником экономической информации выступает *управленческий учет*.

**Управленческий учет** представляет собой информационную систему сбора, регистрации и обобщения информации об объектах учета в стоимостном и натуральном выражении путем сплошного, непрерывного и документального оформления всех хозяйственных фактов в целях формирования финансовой отчетности и принятия на ее основе управленческих решений. Управленческий учет неразрывно связан с финансовым менеджментом, поэтому часто носит название *финансовый учет*.

Управленческий учет может осуществляться параллельно с бухгалтерским и налоговым учетом. Поскольку бухгалтерский учет отражает фактические данные, то целесообразно управленческий учет осуществлять в формах, близких к бухгалтерскому учету, для того чтобы облегчить процесс анализа достижения плановых (бюджетных) показателей.

Формируя цели финансового менеджмента, организация может столкнуться с рядом *проблем*, основными из которых являются:

- *проблема использования учетной информации* для целей финансового менеджмента, получаемых от различных учетов на предприятии. На предприятии выделяют как минимум три модификации учета: бухгалтерский, налоговый и управленческий, которые, используя свою терминологию, специальные методы и методики, позволяют получать специфическую информацию и рассчитать показатели, используемые только в данных учетах (налоговая база, расходы и доходы, прибыль, стоимость амортизируемого имущества и пр.);
- *терминологическая проблема*, которая связана с тем, что в различных экономических дисциплинах, а также различных видах учета на предприятии используются различные специфические методы, показатели, термины. При этом одни и те же экономические показатели могут иметь в этих учетах различные значения, например прибыль,

себестоимость, расходы, первоначальная и остаточная стоимость основных средств и пр. Так, под товаром в налоговом учете понимается производимая организацией продукция, а в бухгалтерском учете — это активы, приобретаемые с целью перепродажи; расходы в бухгалтерском учете представляют собой уменьшение экономических выгод, а в налоговом учете — документально обоснованные затраты и т. д. Это приводит к тому, что для каждого предприятия в целях финансового менеджмента необходимо разрабатывать свою терминологическую базу, которая позволит сформировать систему экономических показателей. Терминологическое разнообразие приводит к тому, что финансовый менеджмент должен начинаться с формирования системы понятий;

- *отсутствие четких подходов к трансформации стратегий в текущем управлении.* Эта проблема обусловлена тем, что основные аспекты стратегического финансового менеджмента, в том числе механизм использования стратегий в текущем планировании, находятся в стадии теоретической разработки;

- *сложность оценки риска,* то есть вероятности наступления неблагоприятных событий. Оценка риска базируется, как правило, на неточной и неполной информации и основана на экспертных суждениях, что затрудняет определение величины последствий наступления рискованных событий в процессе осуществления хозяйственной деятельности;

- *проблема оценки стоимости активов.* С экономической точки зрения рыночная стоимость активов — это ценность, которой обладают собственники организации (и которую они могут получить в случае ее продажи). Для оценки стоимости активов можно использовать различные методы, кроме того, на стоимость влияет большое количество факторов, не всегда связанных с рентабельностью их использования;

- *проблема оптимизации.* В финансовом менеджменте часто оптимизация одного экономического показателя приводит к ухудшению других показателей. При этом набор показателей, которые требуется оптимизировать, у разных предприятий не одинаков. Также проблема может усугубиться из-за политических соображений, поскольку руководители, как правило, сами определяют те показатели, которые они считают необходимыми для оптимизации;

- *проблема временной определенности,* связанная с реальной оценкой экономических показателей, в том числе и денежных, рассчитываемых на длительную перспективу;

- *проблема наведения дисциплины.* Финансовый менеджмент позволяет упорядочить, регламентировать и сделать прозрачной (понятной и обозримой) хозяйственную деятельность предприятия, что часто приводит к появлению новых обязанностей и функций, вызывающих конфликт интересов. Кроме этого, прозрачность позволяет выявить факты неэффективной деятельности, что может вызвать внутреннее сопротивление внедрению системы финансового менеджмента.

Выявленные цели финансового менеджмента, по существу, определяют *основные направления управленческой деятельности*, относящиеся к сфере финансового менеджмента. Такое деление достаточно условно, поскольку сложно провести явную границу между экономическими явлениями и процессами, тем не менее можно выделить следующие направления:

1. *Определение источников поступления средств*, предполагающее решение следующих задач:

- определение величины и видов источников финансирования;
- достижение оптимальной структуры пассивов;
- увеличение собственных средств, в том числе привлечение специальных целевых средств и др.;

2. *Финансовое планирование*, предполагающее решение следующих задач:

- планирование величины технико-экономических показателей, отражающих формирование и использование средств предприятия;
- планирование величины инвестиционных средств предприятия, в том числе капитальных вложений;
- планирование величины налоговых платежей;
- планирование притоков и оттоков денежных средств;
- планирование финансового состояния предприятия и т. д.;

3. *Осуществление управленческого учета*, предполагающее решение следующих задач:

- определение объектов управленческого учета (основными из которых являются активы, пассивы, доходы, расходы, финансовый результат, экономический эффект, производительность, величина резервов и пр.);
- выбор методов управленческого учета;
- формирование учетной политики в целях управленческого учета;
- разработка принципов формирования управленческой отчетности;
- разработка форм управленческой отчетности и пр.;

4. *Оптимизация средств предприятия*, предполагающая решение следующих задач:

- выбор оптимальной организационно-правовой формы, вида, сферы предпринимательской деятельности;
- формирование оптимальной учетной политики в целях бухгалтерского, налогового и управленческого учетов;
- определение оптимальных способов, сроков и условий расчетов и взаимоотношений с контрагентами;
- разработка мероприятий по проведению диагностики и улучшению финансового состояния организации, предотвращению банкротства и т. д.;
- проведение оптимальной дивидендной политики и т. д.;
- оптимизация форм и систем оплаты труда, позволяющая достичь приемлемого соотношения производительности и оплаты труда;
- оптимизация налоговых платежей и страховых взносов;
- вложение свободных денежных средств в наиболее ликвидные и доходные активы;
- выбор направлений использования ресурсов на развитие и потребление и пр.;

5. *Оценка риска хозяйственной деятельности предприятия*, предполагающая решение следующих задач:

- выбор методов оценки риска хозяйственной деятельности;
- разработка мероприятий, направленных на снижение и распределение риска;
- разработка процедур и правил адекватного реагирования на рискованные события и т. д.;

6. *Формирование финансовой системы предприятия*, предполагающее решение следующих задач:

- формирование организационной структуры;
- разработка графиков и этапов документооборота;
- определение порядка и сроков формирования управленческой отчетности;
- разработка системы мотивации персонала и т. д.

Перечень направлений управленческой деятельности не является в данном случае исчерпывающим и может быть расширен в зависимости от целей и специфики предприятия.

В процессе осуществления финансового менеджмента применяют различные методы, основными из которых являются методы техни-



ко-экономического и финансового анализа, методы прогнозирования, методы стратегического и текущего планирования, методы оптимизации, методы ценообразования, методы оценки риска и т. д.

Для осуществления перечисленных методов в финансовом менеджменте применяют такие инструменты финансового управления, как кредиты, займы, ценные бумаги, дивиденды, котировки валютных курсов, дисконт и пр.

К основным **принципам** финансового менеджмента можно отнести:

- *плановость*, то есть создание плановых процедур реализации функции финансового менеджмента на предприятии;
- *системность*, то есть рассмотрение финансового менеджмента как системы взаимосвязанных элементов (методов, инструментов, исполнителей и т. д.);
- *гибкость*, то есть возможность пересмотра показателей, инструментов, методов, используемых в рамках финансового менеджмента;
- *эффективность*, то есть достижение экономического эффекта от осуществления финансового менеджмента;
- *саморегулирование хозяйственной деятельности*, то есть полная самостоятельность в принятии и реализации решений финансового менеджмента.

В финансовом менеджменте используется система экономических категорий, обусловленных существованием товарно-денежных отношений. Примером таких экономических категорий являются категории *деньги, финансы, кредит, прибыль, цена* и т. д.

Под **экономической категорией** понимается теоретическое выражение определенных экономических явлений, возникающих в результате взаимоотношений экономических субъектов. Экономическая категория — основное понятие, отражающее наиболее общие и существенные свойства, стороны, отношения в процессе осуществления хозяйственной деятельности на предприятии. Другими словами, экономическая категория фокусирует многообразные частные специфические явления в общие и поэтому позволяет осуществить теоретическое выражение определенных экономических явлений, возникающих в результате взаимоотношений экономических субъектов. Сущность экономической категории определяется через те отношения, которые она выражает. Каждая экономическая категория выполняет определенные функции, которые представляют собой ее формы существования.

Для понимания сущности финансового менеджмента коротко остановимся на основных категориях, используемых в финансовом менеджменте.

#### 4.2.2. Финансы, кредит и деньги как экономические категории

Категория **деньги** представляет собой совокупность экономических отношений, связанных с получением, отдачей, перечислением, накоплением высоколиквидных ценностей. Существование и функционирование категории денег порождает и сопровождается двумя видами денежных потоков: во взаимосвязи с движением товаров (работ, услуг) и без такой прямой взаимосвязи. Денежные потоки возникают в результате того, что реализуются и оплачиваются товары, работы, услуги. Денежные потоки вне товарного оборота есть движение стоимости, представителями которой выступают деньги. Такие денежные потоки возникают потому, что объективно существует чистое распределение и перераспределение без эквивалента деньгам в виде товара, рабочей силы и т. д.

**Денежные средства** являются формой проявления (практическим воплощением) категории *деньги* и представляют собой выражение стоимости и средство осуществления обмена и платежа, а также рассматриваются как наиболее ликвидный товар, обладающий способностью обмениваться на другие товары.

Формами проявления денежных средств являются денежные поступления (притоки, доходы), денежные платежи (оттоки, расходы) и остатки денежных средств.

*Денежные поступления* включают денежные доходы предприятия, обусловленные возвратом ранее авансированной денежной формы стоимости, за счет которых формируются финансовые ресурсы. *Денежные платежи* включают в себя денежные расходы, связанные с приобретением ресурсов, выплатой налогов, распределением чистой прибыли и пр. *Остатки денежных средств* находятся, как правило, в кассе либо на расчетных и других счетах в банке. Часть денежных средств может быть выдана подотчетным лицам.

Различие между категориями *деньги* и *финансы* обусловлено причинами, разграничивающими сферы денежных и финансовых отношений.

**Финансы** как категория порождены существованием государства, развитием товарно-денежных отношений, движением активов и свя-



занных с ними денежных средств. Выделение финансов как особой категории связано с тем, что финансы затрагивают специфическую сторону хозяйственной деятельности предприятий, связанную с распределением стоимости в денежной форме.

Финансы как экономическая категория выражают определенные экономические отношения, поэтому они ими и определяются, то есть составляют сущность категории финансов. Таким образом, **финансы предприятия** определяют как совокупность экономических отношений, порождаемых и регламентированных государством, связанных с распределением и перераспределением стоимости в денежной форме.

Финансовым отношениям присущи следующие основные *признаки*, действующие в совокупности:

- эти отношения предполагают движение стоимости в *денежной* форме. Сущность категории финансов не проявляется вне формы своего выражения в виде денежных потоков. Поэтому категория финансов входит в категорию денег, проявляется только во взаимосвязи с ней. При этом денежный оборот предприятия больше его финансового оборота, так как кроме финансового оборота существуют также кредитный оборот денежных средств и другие виды денежного оборота;
- эти денежные отношения носят *регламентированный* характер, то есть опосредованы определенными законодательными и нормативными актами, рекомендациями, стандартами, в той или иной степени регламентирующими эти отношения;
- эти отношения на уровне предприятий возникают в процессе *распределения* средств в целях создания прибавочной стоимости.

Центральным моментом в сущности данной категории является *денежное распределение*, предполагающее создание денежных фондов и резервов, которые в совокупности представляют собой часть *финансовых ресурсов* предприятия. Частным случаем денежных фондов являются резервы денежных средств (денежные резервы).

Финансовые ресурсы являются весомой частью денежного оборота предприятия и могут существовать в фондовой и нефондовой формах. Это означает, что финансовые ресурсы могут быть денежными средствами, которые не составляют заранее созданный фонд, но тем не менее предназначены для финансирования расходов. Например, денежные средства, направляемые на приобретение основных средств, могут быть перечислены поставщику с расчетного счета предприятия

без предварительного создания фонда денежных средств на приобретение внеоборотных активов. При этом финансовой предстает лишь та часть денежного оборота в виде финансовых ресурсов, которая содержится в себе, отражает денежное распределение или выступает его результатом в виде *финансирования*.

Таким образом, **финансовые ресурсы** — это все денежные средства, аккумулированные предприятием для формирования необходимых ему активов как за счет собственных средств (нераспределенной прибыли, уставного капитала и пр.), так и за счет заемных средств (кредитов, займов, кредиторской задолженности и пр.). Финансовые ресурсы выступают материальным носителем финансовых отношений, поэтому можно говорить только о денежном формировании, распределении и использовании финансовых ресурсов.

Оборот финансовых ресурсов представляет собой их формирование и распределение с последующим использованием посредством **финансирования** затрат. Распределительная функция финансов реализуется через финансирование затрат, осуществляемое в денежной форме. Таким образом, финансовые ресурсы — это те денежные средства, которые формируются и находятся в распоряжении предприятия для финансирования затрат.

Важным принципом организации финансов на предприятии является принцип **авансирования** денежных средств и финансовых ресурсов. Авансирование имеет место всякий раз там, где происходит хотя бы частичное возмещение за счет себестоимости, прибыли и других обусловленных денежным оборотом источников первоначально произведенных денежных затрат. Если авансированная сумма полностью не возмещается, то это говорит об отрицательном финансовом результате авансирования. Скорость возмещения авансированных денежных средств может существенно отличаться в отношении различных активов.

**Денежные фонды** — обособленная часть денежных средств предприятия, получившая целевое назначение и относительно самостоятельное функционирование. Резерв — это модификация денежных фондов, которая представляет собой страховой запас денежных средств, временно выбывающих из оборота и вновь вступающих в него при наступлении только определенных обстоятельств. Как и фонды, резервы должны иметь источники формирования и носят целевой характер.

Финансирование может осуществляться и без формирования целевых денежных фондов, то есть финансовые ресурсы могут образо-

вываться и существовать вне денежного распределения по фондам (нефондовая форма существования финансовых ресурсов).

Примерами целевых денежных фондов в финансовом менеджменте могут служить:

- *уставный фонд* (капитал), представляющий собой начальный капитал, который вносится при создании организации его учредителями (участниками) для обеспечения первоначальной деятельности организации. Учредителями организации могут быть как юридические, так и физические лица;
- *фонд оплаты труда работников*, объединяющий выплаты заработной платы работников, в том числе оплату труда по установленным ставкам, тарифам и окладам; премии; районный коэффициент и другие выплаты;
- *фонд накопления*, предназначенный для целей развития производства;
- *фонд социального развития*, предназначенный для целей социального развития предприятия;
- *амортизационный фонд*, образуемый за счет амортизационных отчислений основных средств и нематериальных активов;
- *ремонтный фонд*, предназначенный для покрытия затрат на капитальный ремонт основных средств, и др.

**Финансовые резервы** предприятия представляют собой расходы, равные величине отчислений в связи с образованием:

- уставных резервов;
- резервов предстоящих расходов;
- оценочных резервов.

**Уставные резервы** (резервный капитал) представляют собой зарезервированную на определенные цели часть нераспределенной прибыли для покрытия возможных убытков, непредвиденных расходов и обязательств. Их величина зависит в основном от полученного предприятием конечного финансового результата, а также от решения учредителей о его распределении. Образование резервного капитала может носить обязательный и добровольный характер. Например, данный вид резерва обязательно образуется в акционерных обществах.

Образование **оценочных резервов** является одним из приемов бухгалтерского учета, позволяющих уточнять оценку отдельных статей активов предприятия. Допускается образование следующих оценочных резервов:

- резерва сомнительных долгов;
- резерва под обесценение вложений в ценные бумаги;
- резерва под снижение стоимости материальных ценностей;
- резерва в случае признания условных фактов.

**Резервы предстоящих расходов** представляют собой разновидность обязательств предприятия. Оценочные резервы и резервы предстоящих расходов формируются вне зависимости от финансового результата деятельности предприятия. Предприятие может создавать данный вид резервов в целях их равномерного включения в затраты производства или обращения отчетного периода: на оплату отпусков работникам; выплату ежегодного вознаграждения за выслугу лет; выплату вознаграждений по итогам работы за год; ремонт основных средств и пр.

**Основные источники образования финансовых ресурсов** предприятия:

- собственные и приравненные к ним денежные средства, представленные прежде всего суммой амортизации и нераспределенной прибылью;
- денежные средства, единовременно мобилизованные на финансовых рынках в сумме стоимости первичного размещения акций и эмиссионного дохода (суммы разницы между продажной и номинальной стоимостью акций);
- заемные денежные средства, в том числе денежные средства, полученные по банковским кредитам, займам сторонних организаций и физических лиц;
- денежные средства, поступающие в порядке целевого финансирования;
- кредиторская задолженность и т. д.

Все источники образования финансовых ресурсов подразделяются на **бесплатные**, или не обремененные долгами за возникновение ресурса (собственные средства), и **платные** — как правило, заемные средства.

Основными факторами, влияющими на размер финансовых ресурсов, являются:

- общий объем доходов (выручки) и чистой прибыли, которые, в свою очередь, зависят от объема производства и реализации продукции, уровня цен, величины затрат и т. д.;
- сумма налоговых платежей, которая зависит от уровня ставок, величины налоговой базы, учетной политики и т. д.;

- размер амортизационного фонда, зависящий от стоимости основных средств и нематериальных активов, нормы амортизации, структурных сдвигов в составе основных средств и нематериальных активов;

- возможности внешнего заимствования и т. д.

После того как финансовые ресурсы сформированы, происходит их использование. При этом можно выделить основные направления использования финансовых ресурсов:

1. Приобретение или создание внеоборотных активов;
2. Формирование или увеличение оборотных средств;
3. Финансирование обязательств и пр.

Следует иметь в виду, что в современной экономической мысли, в частности в бухгалтерском учете, источники формирования средств (активов) на предприятии объединяются в категорию *капитал*, то есть все виды капитала предприятия рассматриваются как денежное выражение стоимости источника, обладающего закономерной способностью накапливаться, прирастать и авансироваться, расходоваться и уменьшаться.

Проблема в понимании сущности категории *капитал* заключается в том, что в разных научных дисциплинах этот термин толкуется по-разному. Так, в экономической теории капитал есть имущество (жизненные блага), приносящее владельцу доход (прирост капитала). В такой трактовке капитал подразделяется на основной и оборотный капитал. Согласно международным стандартам финансовой отчетности, на которые ориентируется бухгалтерский учет, **капитал** — это собственные средства организации (то есть собственный источник средств, а значит, раздел пассива). В других научных дисциплинах капитал (как источник формирования средств в организации) разделяют на собственный и заемный. Поскольку в нормативных документах отсутствует четкое определение капитала, то в конкретных случаях использования этого термина необходимо давать ему определение, приемлемое для данной ситуации. Чтобы определиться в понимании данного термина, будем в дальнейшем рассматривать капитал собственный (синоним термина *собственные средства*) и капитал заемный (синоним термина *заемные средства*).

Основными видами собственного капитала выступают: уставный капитал, добавочный капитал, резервный капитал, нераспределенная прибыль. Основными видами заемного капитала выступают: дол-

госрочные и краткосрочные кредиты и займы, кредиторская задолженность пр.

**Уставный капитал** представляет собой первоначальный капитал, который вносится при создании предприятия его учредителями (участниками) для обеспечения первоначальной производственной деятельности. В обобщенном виде уставный капитал — это совокупность вкладов (долей, акций, паевых взносов) учредителей (участников) предприятия, зарегистрированная в учредительных документах. По действующему законодательству вклад в уставный капитал предприятия может быть осуществлен в денежной форме или путем внесения материальных и иных ценностей, в том числе объектов основных средств и нематериальных активов.

**Добавочный капитал** предприятия представляет собой капитал, который образуется в бухгалтерском учете в результате:

- прироста стоимости внеоборотных активов (в частности, основных средств), образующегося при их переоценке;
- получения эмиссионного дохода от размещения акций (сумма разницы между продажной и номинальной стоимостью акций) в процессе формирования уставного капитала акционерного общества;
- возникновения положительных курсовых разниц, связанных с формированием уставного капитала организации.

Денежные средства, помимо финансовых ресурсов, включают *кредитные ресурсы* и часть *оборотных средств*. Кредитные ресурсы создаются за счет временно свободных денежных средств, в том числе и временно свободных финансовых ресурсов. При этом денежная часть оборотных средств может быть использована только по целевому назначению.

**Оборотные средства** на предприятии рассматриваются как средства, авансированные в оборотные фонды и фонды обращения для обеспечения планомерного и непрерывного процесса производства и реализации продукции. При этом в *оборотные фонды* включаются производственные запасы, незавершенное производство и полуфабрикаты собственного производства, расходы будущих периодов, а в *фонды обращения* — готовая продукция и денежные средства, используемые в расчетах. По своей сути оборотные средства, если исходить из их участия в кругообороте, не потребляются, не расходуются, не затрачиваются, а авансируются (целевым образом). Поэтому оборотные средства — это часть средств производства, целиком потре-



бляемая в течение производственного цикла и включаемая в состав оборотных активов.

**Кредит** как экономическая категория отражает вид экономических отношений, связанных с движением стоимости на условиях возвратности. В отличие от финансов, категория *кредит* отражает движение заемных средств, которые образуются за счет временно высвободившихся из оборота средств предприятия. При предоставлении кредитных ресурсов нет эквивалентного товарно-денежного обмена, а есть передача стоимости во временное пользование (условие срочности) с условием возврата через определенное время (условие возвратности) и уплаты процентов за пользование этой стоимостью (условие платности).

Кредитные отношения возникают в процессе формирования и движения **кредитных ресурсов** предприятия, под которыми понимается часть денежных средств предприятия, передаваемых во временное пользование другим хозяйствующим субъектам на условиях возвратности, платности и срочности.

#### 4.2.3. Финансовый результат промышленного предприятия

В процессе производственной деятельности предприятие получает экономические результаты и осуществляет экономические затраты, направленные на получение этих результатов.

В общем случае под **экономическими результатами** понимаются последствия производственной деятельности, а под *затратами* — стоимость потребляемых ресурсов и другие обязательные платежи. Экономический результат, как правило, выражается в виде **экономической выгоды**, рассматриваемой в виде дохода, который может выражаться в различных показателях, например чистая (нетто) выручка от обычных видов деятельности, доход от прочих видов деятельности, доход, учитываемый при определении налоговой базы налога на прибыль. Результат всегда понимается как приток собственных средств организации. При этом не любой приток средств может рассматриваться как результат деятельности. Например, если организация для осуществления деятельности берет кредит, то приток денежных средств, связанный с получением кредита, не может рассматриваться как результат деятельности.

Финансовый результат представляет собой объективную и превращенную хозяйственной практикой форму существования прибавоч-

ной стоимости. Эта форма основана на сопоставлении как денежных, так и неденежных поступлений и выплат. При этом не все денежные поступления и денежные платежи формируют финансовый результат.

Принцип коммерческого расчета в предпринимательской деятельности заключается в требовании получения и максимизации положительного финансового результата (прибыли). Прибыль — одна из основных форм существования финансов на предприятии, являющаяся важнейшим источником финансовых ресурсов наряду с амортизацией.

Таким образом, прибыль отражает размер приращения первоначально авансированной стоимости оборотных средств в процесс производства. Поэтому категория прибыли функционирует как категория, связанная одновременно с процессами авансирования, безвозмездного отвлечения и расходования, а также накопления финансовых ресурсов. Размер прибыли обуславливает эффективность производства, а также текущее финансовое состояние предприятия, и в своей фундаментальной основе финансовый результат возникает в результате финансирования расходов (затрат) и последующего их возмещения. Полнота такого возмещения — основа финансовой устойчивости предприятия, его ликвидности, платежеспособности и кредитоспособности.

Прибыль рассматривается как финансовая категория, то есть денежная категория. Поэтому финансовый результат — часть реализованной стоимости, выраженной в денежной форме, часть приращенной, добавленной, вновь созданной стоимости, которая имеет денежную форму своего выражения. Однако это условие может нарушаться, так как в нормативных документах по налоговому и бухгалтерскому учету допускается формирование финансового результата в неденежной форме. В этой связи речь идет о финансовом результате как о нефинансовой категории.

В бухгалтерском и налоговом учете установлен расчет прибыли как разность между доходами и расходами. При этом в этих учетах наблюдается расхождение как в интерпретации состава доходов и расходов, так и в механизме расчета прибыли.

В управленческом учете финансовый результат в виде прибыли рассматривается как результат финансирования затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг) и определяется как разность между нетто-выручкой от реализации НДС и полной себестоимостью, под которой понимается денежное выражение текущих затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг). Перечень затрат,



включаемых в полную себестоимость, определяется отраслевыми методическими рекомендациями по калькулированию себестоимости. При этом перечень затрат, включаемых в себестоимость, должен устанавливаться не столько законодательством и инструкциями, но и экономической природой этой финансовой категории.

В этой связи можно выделить следующие современные особенности исчисления прибыли:

- в бухгалтерском, налоговом, управленческом учете рассчитываются различные виды прибыли, например валовая прибыль, прибыль от продаж, нераспределенная прибыль и пр.;
- при исчислении чистой прибыли в трех учетах будут получены различные значения из-за различий в интерпретации доходов и расходов;
- механизм расчета налога на прибыль в бухгалтерском и налоговом учете различен, что приводит к появлению специфических показателей, таких как постоянные и временные разницы, постоянное налоговое обязательство, отложенные налоговые активы и пр.

Таким образом, расчет доходов и расходов для исчисления финансового результата в экономических расчетах сопряжен с одной значительной проблемой, связанной с расхождением в интерпретации доходов, расходов, а также в исчислении величины прибыли в бухгалтерском и налоговом учете. Рассмотрим эти различия подробнее.

В налоговом учете, который регламентируется Налоговым кодексом РФ (НК РФ), согласно ст. 41 *доходом* «признается экономическая выгода в денежной или натуральной форме, учитываемая в случае возможности ее оценки и в той мере, в которой такую выгоду можно оценить». Поскольку в НК РФ не дается исчерпывающего определения экономической выгоды, то она определяется для организации в соответствии с главой 25 НК РФ «Налог на прибыль организаций», в которой доходы понимаются как определенный перечень поступлений, считающихся доходами.

В налоговом учете доходы делятся на доходы, учитываемые и не учитываемые при определении налоговой базы налога на прибыль.

К доходам, учитываемым при определении налоговой базы налога на прибыль (налогообложении прибыли), относятся:

1. Доходы от реализации (ст. 249 гл. 25 НК РФ);
2. Внереализационные доходы (ст. 250 гл. 25 НК РФ).

В бухгалтерском учете, в Положении по бухгалтерскому учету (ПБУ) 9/99, дается нижеследующее определение доходов.

*Доходами* организации признается увеличение экономических выгод в результате поступления активов (денежных средств, иного имущества) и (или) погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала этой организации, за исключением вкладов участников (собственников имущества). При этом не признаются доходами организации поступления от других юридических и физических лиц:

- суммы НДС, акцизов, экспортных пошлин и иных аналогичных обязательных платежей;
- по договорам комиссии, агентским и иным аналогичным договорам в пользу комитента, принципала и т. п.;
- в порядке предварительной оплаты продукции, товаров, работ, услуг;
- авансов в счет оплаты продукции, товаров, работ, услуг;
- задатка;
- в залог, если договором предусмотрена передача заложенного имущества залогодержателю;
- в погашение кредита, займа, предоставленного заемщику.

Доходы организации в зависимости от характера и условий получения подразделяются на доходы от обычных видов деятельности и прочие доходы. Для целей бухгалтерского учета организация самостоятельно определяет доходы, относящиеся к обычным видам деятельности, исходя из характера своей деятельности.

Таким образом, из вышесказанного можно сделать несколько выводов:

- доходы в налоговом учете подразделяются на доходы, учитываемые и не учитываемые при определении налоговой базы налога на прибыль, а доходы в бухгалтерском учете все считаются учитываемыми при исчислении бухгалтерской прибыли до налогообложения;
- доходы, учитываемые и не учитываемые при определении налоговой базы налога на прибыль в налоговом учете, могут не совпадать с величиной доходов в бухгалтерском учете;
- классификации доходов в бухгалтерском и в налоговом учете различаются, поэтому величина внереализационных доходов в налоговом учете может не совпадать с величиной прочих доходов в бухгалтерском учете.

*Затраты* представляют собой величину ресурсов (в стоимостном выражении), используемых в процессе производства и реализации продукции. Стоимостное выражение затрат — это величина средств, направленных на погашение обязательств, связанных с приобретением ресурсов. Особенность имеют затраты, связанные с амортизацией, то есть с возмещением (окупаемостью) ранее использованных денежных средств на приобретение амортизируемого имущества (основных средств и нематериальных активов). В данном случае организация не погашает обязательства, а возвращает (возмещает, компенсирует, окупает) средства, ранее использованные для приобретения этих активов. Поэтому амортизационные отчисления остаются в распоряжении предприятия.

Очевидно, что затраты должны возмещаться (компенсироваться, окупаться и т. п.) за счет получаемого дохода. Однако не все затраты, имеющие место в текущем периоде, сразу возмещаются доходами в этом же периоде. Поэтому в зависимости от срока возмещения выделяют текущие затраты и единовременные затраты.

*Текущие* затраты осуществляются и возмещаются в текущем (краткосрочном) периоде (например, затраты, связанные с приобретением материальных ресурсов, заработной платой, страховыми взносами и т. п.). Такие затраты сразу и полностью возмещаются за счет получаемого дохода. *Единовременные* затраты осуществляются в текущем (краткосрочном) периоде, но их возмещение происходит в последующих периодах. Это, как правило, затраты, связанные с приобретением или созданием амортизируемого имущества. Особенностью капитальных затрат является их значительная величина и относительная единовременность осуществления. Получаемый предприятием доход позволяет ему получить чистую прибыль и амортизационные отчисления, за счет которых окупаются единовременные затраты.

В экономических расчетах применяют нижеследующую классификацию текущих затрат.

*По характеру участия в производстве* выделяют затраты:

- основные, непосредственно связанные с производством и реализацией (например, затраты на приобретение сырья, топлива и т. п.);
- накладные, связанные с управлением и обслуживанием производства (например, заработная плата и страховые взносы управленческого персонала и т. п.).

*По способу учета* выделяют затраты:

- прямые — учитываются отдельно по конкретному виду продукции (например, материальные расходы, заработная плата основных рабочих по сдельной форме оплаты труда и т. д.) и могут быть непосредственно отнесены на себестоимость продукции;
- косвенные — учитываются в целом по агрегатам или по подразделению, а затем списываются на основе какого-либо признака (затраты на ремонт, общезаводские затраты и т. д.).

*По зависимости от объема производства* выделяют затраты:

- переменные — затраты, абсолютная величина которых изменяется пропорционально выпуску продукции. В расчете на единицу продукции они остаются неизменными при изменении объема производства (например, затраты на сырье, материалы, технологическое топливо и т. д.);
- постоянные — затраты, абсолютная величина которых не изменяется с изменением объема производства, поэтому с увеличением выпуска продукции эти затраты на единицу продукции снижаются (например, амортизационные отчисления, управленческие затраты и т. д.).

С понятием «затраты» тесно связано другое понятие — «себестоимость». Под *себестоимостью* понимается совокупность затрат в стоимостном выражении, связанных с производством и реализацией продукции. При этом выделяют полную и производственную себестоимость.

*Производственная себестоимость* — это сумма прямых производственных затрат основного производственного подразделения, а также общепроизводственных и общехозяйственных затрат.

*Общепроизводственные затраты* — это затраты по обслуживанию основных и вспомогательных производств организации. В частности, к ним относятся следующие затраты: по содержанию и эксплуатации машин и оборудования; амортизационные отчисления и затраты на ремонт основных средств и иного имущества, используемого в производстве; расходы по страхованию указанного имущества; расходы на отопление, освещение и содержание помещений; арендная плата за помещения, машины, оборудование и др., используемые в производстве; оплата труда работников, занятых обслуживанием производства; другие аналогичные по назначению расходы.

*Общехозяйственные затраты* — это затраты, связанные с управлением. В частности, к ним относятся следующие затраты: административ-

но-управленческие затраты; содержание общехозяйственного персонала, не связанного с производственным процессом; амортизационные отчисления и затраты на ремонт основных средств управленческого и общехозяйственного назначения; арендная плата за помещения общехозяйственного назначения; затраты по оплате информационных, аудиторских, консультационных и т. п. услуг; другие аналогичные по назначению управленческие затраты.

*Полная себестоимость* складывается из производственной себестоимости и затрат внепроизводственного характера (коммерческих и прочих затрат). Следует иметь в виду, что в бухгалтерском учете полная себестоимость складывается из производственной себестоимости и коммерческих расходов (расходов на продажу) без учета прочих расходов.

Расчет полной себестоимости продукции производится в двух направлениях:

1. По экономическим элементам, используемым при составлении сметы затрат;
2. По калькуляционным статьям, используемым при составлении калькуляций.

*Экономический элемент* — первичный экономически однородный вид затрат на производство, который не может быть разделен на отдельные части.

Типовыми экономическими элементами затрат являются:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- страховые взносы;
- амортизационные отчисления;
- прочие затраты (страхование имущества, проценты за кредит, арендная плата, прочие платежи).

Исчисление себестоимости единицы продукции или производства одного вида продукции называется *калькулированием* себестоимости продукции, а документ, в котором представлен данный расчет отдельных статей, — *калькуляцией*. В качестве калькуляционной единицы принимают условные, натуральные, физические единицы продукции, отдельные заказы и т. д. Для калькулирования себестоимости необходимо пользоваться отраслевыми методическими рекомендациями по калькулированию себестоимости. Для отраслей промышленности предлагается, как правило, следующая номенклатура калькуляционных статей затрат:

1. Сырье и основные материалы.
2. Покупные изделия и полуфабрикаты.
3. Топливо и энергия на технологические цели.
4. Основная заработная плата основных производственных рабочих.
5. Страховые взносы основных производственных рабочих.
6. Расходы на подготовку и освоение производства.
7. Общецеховые затраты.
8. Общепроизводственные затраты.
9. Общезаводские затраты.
10. Коммерческие затраты.
11. Прочие затраты.

Термин «расходы» широко используется во многих нормативных документах по бухгалтерскому и налоговому учету и в настоящее время часто отождествляется с понятием «затраты».

Если под затратами понимается стоимость приобретаемых ресурсов, то расходы имеют более специфическое значение. Несмотря на то что и в налоговом и в бухгалтерском учете этот термин постоянно используется, его понимание достаточно затруднительно в связи с различным его толкованием. Рассмотрим определение расходов, даваемое в нормативных документах по бухгалтерскому и налоговому учету.

В ПБУ 10/99 *расходами* организации признается уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и (или) возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала этой организации, за исключением уменьшения вкладов по решению участников (собственников имущества). При этом не признается расходами организации выбытие активов:

- в связи с приобретением (созданием) внеоборотных активов (основных средств, незавершенного строительства, нематериальных активов и т. п.);
- вклады в уставные (складочные) капиталы других организаций, приобретение акций акционерных обществ и иных ценных бумаг не с целью перепродажи (продажи);
- по договорам комиссии, агентским и иным аналогичным договорам в пользу комитента, принципала и т. п.;
- в порядке предварительной оплаты материально-производственных запасов и иных ценностей, работ, услуг;

- в виде авансов, задатка в счет оплаты материально-производственных запасов и иных ценностей, работ, услуг;
- в погашение кредита, займа, полученных организацией.

В данном случае различие между затратами и расходами (в бухгалтерской интерпретации) заключается в том, что в расходы включаются суммы, которые не могут быть классифицированы как задолженность, порождающая отток средств в связи с приобретением ресурсов (например, отрицательная курсовая разница, уценка стоимости активов и т. д.).

В налоговом учете, согласно главе 25 НК РФ, *расходами* признаются обоснованные и документально подтвержденные затраты, осуществленные (понесенные) налогоплательщиком. Под обоснованными расходами понимаются экономически оправданные затраты, оценка которых выражена в денежной форме.

Как видно из определений, понятия «расходы» в налоговом и бухгалтерском учете не идентичны. В бухгалтерском учете расходы — это выбытие активов, то есть уменьшение экономической выгоды, а в налоговом — это документально подтвержденные затраты. При этом термину «затраты» в НК РФ определение не дается. В этой связи под расходами следует понимать тот перечень случаев «уменьшения экономической выгоды», который представлен в главе 25 Налогового кодекса РФ (НК РФ). Кроме этого, перечень расходов в налоговом и бухгалтерском учете не совпадает и в налоговом учете не используется термин «себестоимость».

В налоговом учете (гл. 25 НК РФ) расходы делятся на расходы, учитываемые в целях налогообложения, и расходы, не учитываемые в целях налогообложения.

Расходы, учитываемые в целях налогообложения, включают:

- расходы, связанные с производством и реализацией (ст. 253 НК РФ);
- внереализационные расходы (ст. 256 НК РФ).

Поскольку состав доходов и расходов в бухгалтерском и налоговом учете различается, то, очевидно, будут различаться величина и виды прибыли (финансового результата), исчисляемые в этих учетах.

Так, в налоговом учете налоговая база налога на прибыль (прибыль до налогообложения налогового учета) исчисляется по формуле

$$\text{НБНПр} = D_y - P_y, \quad (4.2.1)$$

где  $D_y$  — доходы, учитываемые при определении налоговой базы, руб.;

$P_y$  — расходы, учитываемые в целях налогообложения, руб.



Если из полученной прибыли вычесть налог на прибыль, то можно рассчитать чистую прибыль налогового учета.

В бухгалтерском учете выделяют *пять* видов прибыли (ПБУ 4/99):

- валовая прибыль как разность между нетто-выручкой и производственной себестоимостью;
- прибыль от продаж как разность между валовой прибылью и коммерческими расходами (расходами на продажу);
- прибыль до налогообложения (прибыль от продаж, скорректированная с учетом прочих доходов и расходов);
- чистая прибыль, то есть прибыль до налогообложения за вычетом налога на прибыль (исчисленного в целях налогового учета);
- нераспределенная прибыль — прибыль, остающаяся в распоряжении организации после выплат, осуществляемых из чистой прибыли.

Ниже представлен порядок формирования прибыли в бухгалтерском учете (табл. 4.2.1).

Таблица 4.2.1

**Порядок формирования прибыли в бухгалтерском учете**

Наименование показателя	Код строки	Оборот по счету
1	2	3
Выручка от продажи товаров, продукции, работ, услуг за вычетом налога на добавленную стоимость, акцизов и обязательных платежей (нетто — выручка)	2110	Суммарный оборот по кредиту счета 90.1 за минусом оборотов по дебету счетов 90.3; 90.4
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг (без коммерческих расходов)	2120	(вычитается) Суммарный оборот по дебету счета 90.2 в корреспонденции с кредитом счетов 20, 21, 23, 26, 29, 40, 41, 43, 45 (а также счета 26, если не используется метод директ-костинг)
Валовая прибыль (убыток)	2100	Стр. 2110 — стр. 2120

Продолжение табл. 4.2.1

1	2	3
Коммерческие расходы	2210	Суммарный оборот по дебету счета 90.2 в корреспонденции с кредитом счета 44
Управленческие расходы	2220	Суммарный оборот по дебету счета 90.2 в корреспонденции с кредитом счета 26 (при методе учета директ-костинг)
Прибыль (убыток) от продаж	2200	Стр. 2100 — стр. 2210 — стр. 2220 Суммарный оборот по дебету (кредиту) счета 90.9 в корреспонденции со счетом 99
Проценты к получению	2310	Суммарный оборот по кредиту счета 91.1 (аналитические данные по процентам к получению) в корреспонденции с дебетом счетов 62, 76, 51, 52
Проценты к уплате	2320	(вычитается) Суммарный оборот по дебету счета 91.2 (аналитические данные по процентам к уплате) в корреспонденции со счетом 76
Доходы от участия в других организациях	2330	Суммарный оборот по кредиту счета 91.1 (аналитические данные по доходам от участия в других организациях) в корреспонденции с дебетом счетов 62, 76, 51, 52
Прочие доходы	2340	Суммарный оборот по кредиту счета 91.1 (аналитические данные по операционным доходам)
Прочие расходы	2350	(вычитается) Суммарный оборот по дебету счета 91.2 (аналитические данные по операционным расходам)

Окончание табл. 4.2.1

1	2	3
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	Стр. 2200 + стр. 2310 — стр. 2320 + стр. 2330 + стр. 2340 — стр. 2350
Текущий налог на прибыль	2410	Определяется по данным налогового учета и выявляется из корреспонденции: дебет счета 99 и кредит счета 68
Чистая прибыль	2400	Стр. 2300 — стр. 2410 (корреспонденция счетов 99 и 84)
Нераспределенная прибыль	—	Стр. 2400 — выплаты из чистой прибыли

В управленческом учете могут рассчитываться различные виды прибыли. Например, чистая прибыль (ЧПр) будет находиться по формуле

$$\text{ЧПр} = \text{В} - \text{ПС} - \text{НПр}, \quad (4.2.2)$$

где В — нетто-выручка, руб.;

ПС — полная себестоимость, руб.;

НПр — налог на прибыль, исчисленный в налоговом учете, руб.

#### 4.2.4. Финансовая политика на промышленном предприятии

Под *политикой* понимается набор различных правил, процедур, подходов, описывающих управление различными повторяющимися ситуациями (например, «политика оплаты труда», «политика принятия решений» и т. д.). Речь идет о событиях повторяющихся, но время следующего события указать невозможно, поэтому не обязательно каждый раз заново решать задачу о том, что делать, так как можно заранее сформировать политику, определяющую, как реагировать на то или иное событие. Для этого письменно излагаются соответствующие политика и порядок (процедуры) ее осуществления, создается модель поведения для определенных уровней управления.

Классическое понимание *финансовой политики* представляет ее как политику, проводимую в области финансов. Это политика по поводу использования объективной экономической категории — финансы, поэтому она определяет содержание финансовых отно-

шений. Финансовая политика включает в себя понятие финансово-го строительства, выражающего системный процесс, направленный на построение основ организации финансов и включающий совокупность мероприятий в области использования финансовых ресурсов предприятия.

Однако классическое понимание финансовой политики не может использоваться в финансовом менеджменте, так как, согласно определению, финансовый менеджмент охватывает все стороны управления средствами предприятия, а не только финансовыми ресурсами. Поэтому необходимо использовать расширенное толкование, которое заключается в понимании **финансовой политики** как набора различных правил, процедур управления средствами предприятия в целях эффективного их использования. Таким образом, финансовая политика должна выступать как политика использования не только финансовых ресурсов, но всех экономических ресурсов предприятия. Это единая экономическая политика, которая определяет конкретные формы и способы реализации финансового менеджмента. В данном случае экономическую политику называют финансовой только по той причине, что она связана с финансовым менеджментом.

Исходя из расширенного толкования финансовой политики, формируется ее содержание, включающее в себя:

- разработку оптимальной концепции управления средствами предприятия, обеспечивающей сочетание высокой прибыльности и эффективности, а также защиту от коммерческих рисков. Она формируется с учетом требований объективных экономических законов, глубокого анализа состояния развития отрасли, перспектив развития спроса и т. п.;
- выявление основных направлений использования средств предприятия на перспективу и в текущем периоде с учетом средств достижения поставленных экономической политикой целей, внешних факторов, налогообложения, рыночной конъюнктуры и т. д.;
- осуществление практических действий по эффективному управлению средствами предприятия.

По объектам проведения финансовая политика предприятия подразделяется на управление активами, пассивами, финансовым результатом. По стадиям процесса воспроизводства финансовая политика делится на политику в области производства, распределения, обмена и потребления. В зависимости от долгосрочности реализации фи-

нансовая политика подразделяется на стратегическую и тактическую (текущую).

Центральным звеном финансовой политики выступает организация процесса получения денежных средств. Практическим воплощением и результатом этого процесса в хозяйственной практике выступает рост денежного оборота, валюты баланса, получение прибыли, прирост собственных оборотных средств, улучшение финансового состояния, увеличение возможностей для развития производственной деятельности и выплаты дивидендов. Большое значение в процессе получения денежных средств имеет обеспечение непрерывности процесса и недопущение излишней долговой зависимости от контрагентов.

Основные элементы финансовой политики:

- учетная политика в целях бухгалтерского и налогового учета;
- политика заимствований;
- политика управления денежными средствами;
- политика управления оборотными средствами;
- инвестиционная политика;
- дивидендная политика;
- политика управления резервами;
- политика увеличения стоимости организации.

#### 4.2.5. Понятие и виды потоков платежей

Термин *поток платежей* (финансовый поток) в финансовом менеджменте может пониматься двояко. С одной стороны, финансовый поток рассматривается как направленное движение материальных или денежных ресурсов, с другой — как последовательность платежей во времени, то есть выплат или поступлений денежных сумм в определенный момент времени.

Второе определение обусловлено тем, что движение хозяйственных средств предприятия характеризуется наличием не отдельных единовременных платежей, а некоторой их последовательностью во времени. Такая последовательность платежей, предполагающих приток (поступление) или отток (выбытие) средств, и называется потоком платежей.

Другими словами, экономический показатель представляется не единственным числом, а некоторой их совокупностью — потоком, каждому элементу которого ставится в соответствие временной период. Такое представление связано с тем, что денежные средства или стоимостная оценка средств, получаемые или отдаваемые в ходе осу-

ществления хозяйственной деятельности, в разные периоды времени имеют различную ценность. Разноценность (неравнозначность, несопоставимость) денежных средств или стоимостной оценки средств связана с различными факторами, например с тем, что:

- получение дохода сегодня считается более предпочтительным, чем получение в будущем, а расходы в настоящее время — менее предпочтительны, чем расходы в будущем;
- происходит обесценивание денег в результате инфляции;
- существует риск наступления неблагоприятных событий, сокращающих величину стоимостных показателей и т. д.

Таким образом, необходимость использования модели потоков платежей обусловлена тем, что элементы потоков, полученных в разные периоды, с экономической точки зрения не могут суммироваться из-за различной ценности, и поэтому, чтобы сложить элементы одного потока, необходимо первоначально привести их к сопоставимому (равноценному, равнозначному) виду.

Частным случаем потоков платежей являются денежные потоки, то есть потоки, элементы которых представляют наличные денежные средства, поступающие на предприятие (на валютные, расчетные счета или в кассу) либо расходуемые предприятием.

Элементы потока могут быть как положительными (предполагающими поступление, приток средств), так и отрицательными (предполагающими выбытие, отток средств). Поток, элементы которого могут иметь только один знак, называют *простым*. Поэлементное сложение или вычитание простых потоков позволяет получить *сложные* потоки, то есть потоки, которые могут иметь положительные, отрицательные или нулевые элементы.

Поток платежей характеризуется следующими основными параметрами:

- размером отдельного платежа;
- интервалом — временем между двумя последовательными платежами;
- периодом (шагом) — временем, в течение которого осуществляется один платеж;
- сроком потока — временем от начала первого периода (шага) потока до конца последнего периода (шага).

Можно выделить несколько классификационных признаков потоков платежей.

1. По количеству элементов на протяжении года потоки подразделяются:

1.1. На годовые, у которых в течение года осуществляется только один платеж;

1.2. *P*-срочные, у которых количество платежей в году равно *p*.

2. По частоте осуществления платежей потоки подразделяются:

2.1. На дискретные, у которых элементы потока осуществляются через определенные интервалы;

2.2. Непрерывные, у которых платежи производятся через бесконечно малые интервалы.

3. По величине элементов потока подразделяются на:

3.1. Постоянные, элементы которых равны по величине;

3.2. Переменные, элементы которых изменяются по величине во времени, следуя определенной закономерности.

4. По моменту выплат платежей в пределах периода потоки подразделяются на:

4.1. Постнумерандо, если платежи осуществляются в конце периодов (шагов);

4.2. Пренумерандо, если платежи осуществляются в начале периодов (шагов);

4.3. Потоки с платежами в середине периодов (шагов).

Для нахождения суммы элементов необходимо приводить эти элементы к равноценному (равнозначному, сопоставимому) виду с помощью специального метода, называемого *дисконтированием*.

**Дисконтирование** — это специальный метод определения стоимости (ценности) денежных сумм или стоимостных значений показателей, относящихся к будущим периодам, с приведением их к определенному моменту времени, который называется *моментом приведения*.

Дисконтированная (приведенная) величина элемента потока рассчитывается как произведение коэффициента дисконтирования на величину соответствующего элемента потока.

Коэффициент дисконтирования ( $v^n$ ) для потока постнумерандо рассчитывается по формуле

$$v^n = \frac{1}{(1+i)^n}, \quad (4.2.3)$$

где  $i$  — норма дисконта (ставка дисконтирования, ставка приведения);  
 $n$  — номер шага.



Принципиальным моментом в процессе дисконтирования является установление конкретной нормы дисконта. **Норма дисконта** играет роль специфического экономического норматива, который отражает темп роста относительной ценности (стоимости) денег во времени. При помощи нормы дисконта можно определить сумму, которую необходимо заплатить сегодня за право получать предполагаемую сумму в будущем.

Выбор величины нормы дисконта — это результат экономического суждения экспертов. Отсюда определенная условность как самого процесса дисконтирования, так и обобщающих показателей дисконтированных потоков.

На величину нормы дисконта влияют многие факторы, например:

- проценты по кредитам и займам;
- альтернативная доходность вложения средств;
- величина собственных средств предприятия;
- различные аспекты фактора времени и пр.

Наличие большого количества факторов не позволяет предложить универсального правила выбора нормы дисконта. В любом случае норма дисконта должна отражать скорректированную с учетом инфляции отдачу вложенного капитала с учетом альтернативных и доступных на рынке безрисковых направлений вложений. Поэтому для выбора ставки приведения используют следующие ориентиры:

- доходность ценных бумаг;
- усредненная стоимость собственного капитала;
- субъективные оценки, основанные на опыте управляющих;
- существующие ставки по долгосрочным кредитам и займам;
- величина риска;
- темп инфляции и пр.

Наиболее распространенным на практике способом определения ставки дисконтирования является использование следующей формулы:

$$i = d + h + r, \quad (4.2.4)$$

где  $d$  — норма доходности за один шаг, %;

$h$  — равномерный цепной темп инфляции за один шаг, %;

$r$  — рискованная премия за один шаг, %.

#### 4.2.5. Понятие и сущность финансового планирования на предприятии

*Планирование* является одной из важнейших функций процесса управления предприятием, которая заключается в разработке и установлении руководством предприятия системы количественных и качественных показателей, определяющих темпы, пропорции, тенденции развития данного предприятия как в текущем, так и в будущих периодах.

Планирование экономической деятельности на предприятии позволяет:

- достичь в определенной степени видения будущего;
- уменьшить неопределенность будущего;
- установить цели, которые позволяют осуществлять эффективную деятельность;
- подготовить информацию для принятия управленческого решения;
- составить модели денежных, финансовых, кредитных, материальных потоков для их оптимизации;
- осуществить контрольные функции и т. д.

Планирование создает для предприятия следующие преимущества:

- позволяет осуществлять процесс систематического и целенаправленного подбора информационных экономических показателей;
- дает возможность подготовиться к будущим неблагоприятным условиям;
- позволяет оценить возникающие проблемы;
- улучшает координацию действий между подразделениями предприятия;
- способствует достижению ритмичности деятельности подразделений;
- обеспечивает более эффективное использование ресурсов и усиление контроля на предприятии.

Процесс планирования по целям и средствам их достижения подразделяется на:

- стратегическое планирование, основной целью которого является формирование стратегий как особых видов плановых документов, позволяющих принимать управленческие решения в будущем;

- тактическое (текущее) планирование, которое определяет основные направления развития в текущем периоде на основе разработанных стратегий.

Результатом экономического планирования как процесса моделирования будущего экономического состояния организации выступают **планы**, представляющие собой документы, в которых отражаются расчеты основных плановых экономических показателей, в частности: поступление и расходование ресурсов, получение дохода и других денежных сумм, сумм налоговых платежей, производительность труда, величина экономического эффекта и др.

Форма планов разрабатывается на предприятиях самостоятельно и может отличаться от формы регистров бухгалтерского и налогового учета.

В финансовом менеджменте одной из форм экономического планирования на предприятии выступает бюджетирование (бюджетное планирование).

**Бюджетирование** — это вид планирования, в основу которого положены принципы и методы составления, исполнения, корректировки, контроля и оценки бюджетов как специфической формы плановых документов. Другими словами, бюджетирование — это процесс планирования экономических показателей будущей хозяйственной деятельности предприятия, результаты которого оформляются системой бюджетов.

Бюджеты строятся на системе расчетов большого количества натуральных и стоимостных показателей и предстают чаще всего в виде определенных таблиц с показателями по отдельным позициям расчета. Бюджеты натуральных и стоимостных показателей разрабатываются раздельно по их экономическому содержанию, направлению деятельности, виду операции (производство, продажи и т. п.), а затем объединяются в сводные таблицы-бюджеты. Этот процесс разработки частных и сводных бюджетов в целом представляет собой процесс бюджетирования. Состав и формы разрабатываемых бюджетов устанавливаются предприятием самостоятельно.

Основное предназначение бюджетирования на промышленном предприятии заключается в выработке, повышении эффективности и обоснованности управленческих решений. Механизм бюджетного планирования, как правило, внедряют для большей оперативности, согласованности и обоснованности в управленческой работе, повы-

шения достоверности плановых показателей и, как следствие, для достижения эффективности управленческих решений.

Таким образом, результатом бюджетирования является возможность:

- планирования управленческих решений относительно использования ресурсов предприятия;
- осуществления оценки финансового состояния отдельных видов деятельности и предприятия в целом;
- укрепления финансовой дисциплины и подчинения интересов подразделений интересам предприятия в целом;
- выявления потребностей в ресурсах и повышения эффективности их использования;
- оптимизации затрат и прибыли;
- координации (согласованности) деятельности различных подразделений предприятия и пр.

Особенностью бюджетирования на предприятии является то, что бюджетирование можно использовать применительно к структурным подразделениям, отдельным видам деятельности и в целом к организации. В процессе бюджетирования построение (составление), исполнение и контроль бюджета предприятия в целом осуществляется на основе бюджетов отдельных его подразделений.

Информационной базой бюджетирования является управленческий бухгалтерский и налоговый учет. Поскольку бухгалтерский учет отражает фактические данные, то целесообразно управленческий учет осуществлять в формах, близких к бухгалтерскому учету, для того чтобы облегчить процесс анализа достижения плановых (бюджетных) показателей.

Бюджеты разрабатываются на определенный период времени, который называется **бюджетным периодом**. Длительность бюджетного периода определяется длительностью (горизонтом) текущего планирования на предприятии. Как правило, горизонт планирования связан с горизонтом прогнозирования, который, в свою очередь, зависит от уровня нестабильности и неопределенности внешней среды предприятия.

Таким образом, бюджетирование осуществляется в виде совокупности циклических процессов формирования, утверждения бюджетов на предприятии и контроля за их выполнением. Бюджеты должны быть разработаны в соответствии со стратегией, спецификой внешней среды, организационной структурой и системой документооборота в ор-

ганизации и регламентированы внутренними инструкциями или положением, утвержденными руководителями предприятия.

**Система бюджетирования** представляет собой совокупность элементов, использование которых позволяет реализовать бюджетирование на предприятии. Можно выделить следующие элементы системы бюджетирования:

- технология, то есть совокупность методик формирования бюджетов;
- структура бюджетов, то есть виды, форматы бюджетов;
- порядок консолидации и соподчинения бюджетов различных уровней управления и функционального назначения;
- система плановых показателей и нормативов, например номенклатура производимой продукции, виды доходов и расходов, элементы и статьи затрат, перечень обязательств и виды собственного капитала, направление инвестирования, типы клиентов, категории персонала и т. д.;
- подразделения, ответственные за формирование и исполнение бюджетов;
- структура управления, которая позволяет реализовать бюджетирование на предприятии, и т. д.

**Организация бюджетирования** — процесс построения управленческой структуры на предприятии, осуществляющей бюджетирование. Организация бюджетирования предполагает наличие:

- квалифицированного персонала;
- системы полномочий и ответственности;
- регламента взаимоотношений руководителей различного уровня;
- функций подразделений;
- бюджетного регламента.

**Бюджетный регламент** — порядок разработки бюджетов на планируемый (бюджетный) период. Бюджетный регламент всегда определяет и зависит от продолжительности бюджетного периода. Разрезы бюджетного периода могут быть различны (поквартальный, помесечный и пр.). Бюджеты бывают жестко принятыми, то есть директивными, а также индикативными, то есть ориентировочными, характеризующими лишь намерения в виде прикидок.

Бюджетный регламент включает общий график бюджетирования. Общий график бюджетирования состоит из отдельных графиков, ко-

торые определяют сроки, а также общий и детальный порядок составления бюджетов и их консолидации. График бюджетирования включает также регламентацию порядка утверждения каждого бюджета.

Процесс бюджетирования возглавляется, организуется и контролируется, как правило, специальным подразделением предприятия. Непосредственным разработчиком и исполнителями системы бюджетов выступают все службы в пределах их компетенции и установленной ответственности. Особую роль при этом играет экономическая служба, возглавляемая руководителями по экономическим направлениям, например главный экономист, финансовый директор и пр.

#### 4.2.6. Виды бюджетов на промышленном предприятии

В системе бюджетов основную роль играет сводный бюджет. По существу, система бюджетов формируется в целях составления этого обобщающего итогового бюджета, который может разрабатываться для предприятия в целом либо для конкретного подразделения.

Сводный бюджет состоит из трех основных бюджетов, которые составляются с помощью операционных и вспомогательных бюджетов.

**Основные** бюджеты формируют обобщающие экономические показатели по предприятию в целом или подразделению и предназначены для управления средствами предприятия, определения финансового результата и оценки финансового состояния предприятия. Основные бюджеты взаимосвязаны друг с другом, так как имеют ряд общих показателей. К основным бюджетам относятся расчетный баланс, бюджет движения денежных средств, бюджет доходов и расходов.

**Операционные** бюджеты необходимы для определения плановых значений ряда технико-экономических показателей в натуральном и стоимостном измерении, используемых для составления основных бюджетов.

**Вспомогательные** бюджеты предназначены для детализации различных показателей и нормативов планирования в операционных и основных бюджетах.

Для формирования плановых показателей конкретных проектов, например относительно разработки нового инвестиционного проек-

та, проведения исследований, выхода на новые рынки и т. д., могут формироваться **специальные** бюджеты.

В силу разнообразия отраслевых особенностей предприятий номенклатура бюджетов и процедура их формирования на каждом предприятии могут быть различными. Поэтому набор операционных, вспомогательных бюджетов определяется руководством предприятия. Также в зависимости от отраслевой специфики и структуры управления каждое предприятие самостоятельно может определить механизм бюджетного планирования.

В обобщенном виде можно выделить нежеследующую номенклатуру бюджетов.

1. Основные бюджеты:

- 1.1. Бюджет доходов и расходов (БДиР);
- 1.2. Бюджет движения денежных средств (БДДС);
- 1.3. Расчетный баланс (РБ).

2. Операционные бюджеты:

- 2.1. Бюджет продаж;
- 2.2. Бюджет запасов;
- 2.3. Производственный бюджет:
  - 2.3.1. Бюджет производства;
  - 2.3.2. Бюджет прямых затрат:
  - 2.3.3. Бюджет прямых затрат труда;
  - 2.3.3.1. Бюджет прямых материальных затрат;
  - 2.3.3.2. Бюджет прочих прямых затрат;
  - 2.3.4. Бюджет общепроизводственных затрат;
  - 2.3.5. Бюджет общехозяйственных (управленческих) затрат;
  - 2.3.6. Бюджет коммерческих затрат;
  - 2.3.7. Бюджет прочих затрат.

3. Вспомогательные бюджеты:

- 3.1. Кредитный бюджет;
- 3.2. Инвестиционный бюджет;
- 3.3. Налоговый бюджет;
- 3.4. Маркетинговый бюджет;
- 3.5. Бюджет НИОКР;
- 3.6. Бюджет оборотных средств и т. д.

Формирование основного бюджета осуществляется в определенной последовательности. Примерная блок-схема составления основных бюджетов на предприятии представлена на рис. 4.2.1.



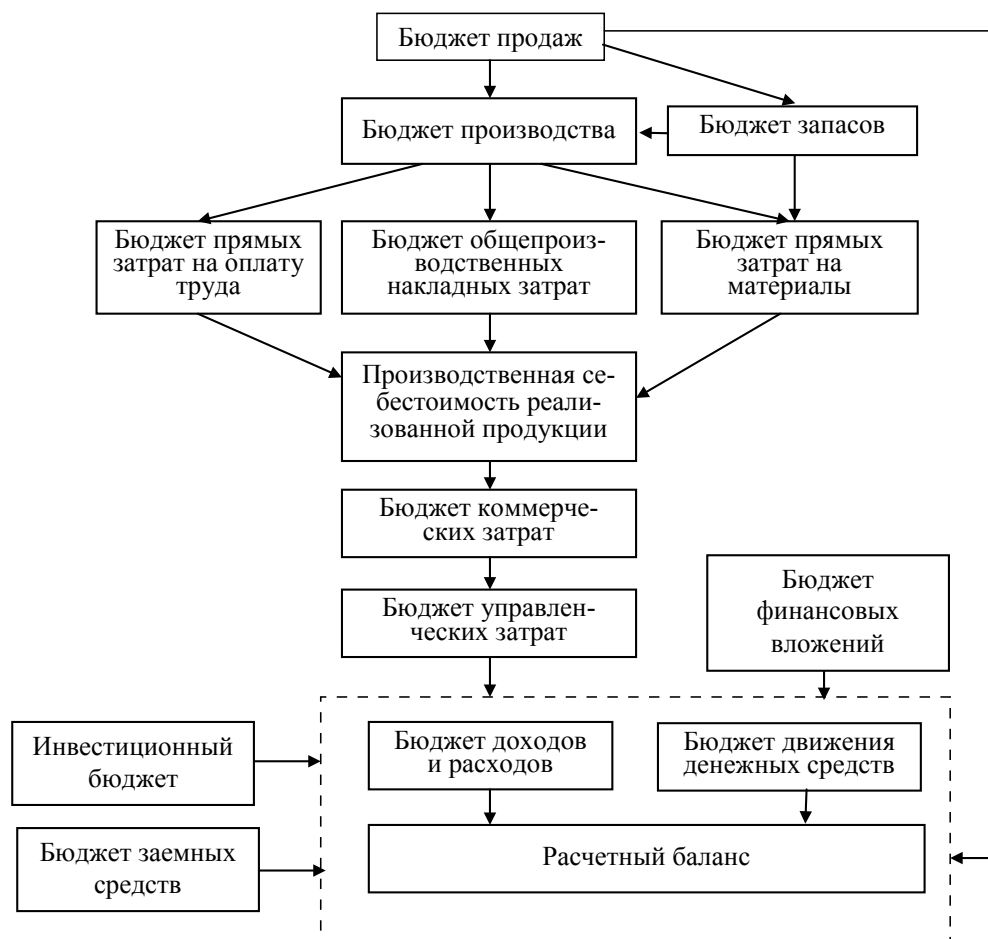


Рис. 4.2.1. Блок-схема формирования основных бюджетов

#### 4.2.7. Управленческая структура финансового менеджмента

Финансовый менеджмент на предприятии осуществляется специальной финансовой службой или бухгалтерией. Вся работа данного подразделения направлена на техническое оформление и экономическое обеспечение управления средствами предприятия.

В сферу деятельности службы финансового менеджмента (финансовой службы), как правило, включены все вопросы денежных отношений, связанные с обменом, первичным распределением и последующим перераспределением стоимости в виде различных ресурсов, в частности:

- обеспечение функционирования основного и вспомогательных производств, других видов уставной деятельности на основе организации составления и исполнения экономических планов;
- работа по налогам и обязательным платежам, заработной плате, денежным фондам, мобилизации финансовых ресурсов и финансированию;
- финансово-кредитные аспекты инвестиционной деятельности по строительству, расширению, реконструкции, модернизации, операциям на фондовом рынке и другим финансовым вложениям;
- финансово-кредитное обеспечение операций во внешнеэкономической деятельности предприятия и финансовый контроль за их осуществлением;
- обеспечение денежными ресурсами;
- обеспечение роста стоимости и доходности активов;
- достижение платежеспособности и ликвидности баланса;
- поиск новых инструментов и механизмов увеличения объема финансовых ресурсов и т. д.

Особым видом финансовой работы выступает экономическая и контрольная работа финансовых служб. Экономическая и контрольная работа направлена на выявление и использование имеющихся внутрихозяйственных, а также внешних по отношению к предприятию резервов. Поэтому финансовая служба тесно взаимодействует с производственными, сбытовыми и снабженческими подразделениями.

Руководитель финансовой службы несет ответственность за финансовое состояние предприятия, оперативное управление всеми видами финансовой работы, включая контроль и регулирование потоков средств. Функции руководителя финансовой службы зависят от многих факторов, в том числе от организационной структуры, текущего и перспективного положения на рынке, целей собственников (владельцев) и пр. Формальный контроль за деятельностью руководителя финансовой службы осуществляет высшее руководство предприятия и ее собственник. Контроль может быть также со стороны банков (при оценке кредитоспособности), налоговых органов и т. д.

Работа финансового менеджера составляет часть функций высшего звена управления предприятием и связана с предоставлением этому звену аналитической и обобщенной экономической информации, необходимой для принятия управленческих решений.

Должность руководителя финансовой службы может носить различные наименования, например финансовый директор или заместитель директора по финансам и т. д. Общими задачами руководителя финансовой службы и его аппарата могут выступать:

- активное участие в формировании и проведении учетной политики;
- общее руководство управленческим, бухгалтерским и налоговым учетом;
- изыскание путей снижения себестоимости, оптимизации налогообложения, увеличения доходности, рентабельности и эффективности;
- обеспечение денежными, финансовыми и кредитными ресурсами, оборотными средствами в размерах, необходимых для поддержания и развития деятельности предприятия;
- организация внутренних и внешнеторговых расчетов, в том числе осуществление взаимозачетов между контрагентами, а также их проведение между филиалами и другими дочерними структурами;
- своевременное выполнение обязательств;
- финансовый контроль за формированием и использованием ресурсов, обеспечением сохранности собственных средств.

Можно выделить следующие особенности финансового управления. *Первая* особенность состоит в том, что финансовая работа нацелена на разрешение конкретных экономических ситуаций в текущем периоде. В ходе проведения текущей финансовой работы время, как правило, ограничено, поэтому процесс принятия текущего финансового решения во многом зависит от реальных условий и обстоятельств.

*Вторая* особенность связана с возможным противоречием между целями руководства и целями владельцев предприятия. Так, например, собственники и менеджеры по-разному относятся к инвестиционному риску. Менеджеры могут уменьшить инвестиционный риск, отказавшись от рискованных проектов, при этом не будет обеспечен прирост прибыли от рискованных активов владельцам предприятия. Например, финансовый менеджер может запланировать продать часть акций данного предприятия, при этом акционеры могут не одобрить распыление акционерного капитала и т. д.

*Третья* особенность финансового управления состоит в том, что оно относится к не регламентированной напрямую государством финансовой управленческой деятельности. Если управление бухгалтерским и налоговым учетом во многом определяется федеральными за-

конами, нормативно-правовыми актами Министерства финансов РФ, Центрального банка РФ и т. д., то финансовое управление осуществляется организацией на тех принципах, которые ею разработаны самостоятельно. При заданных государством исходных учетных, отчетных, налоговых, таможенных и иных параметрах предприятие само выбирает, что в оперативном плане ему необходимо делать, как делать и в каких объемах.

В практической деятельности многих предприятий (особенно малых предприятий) наблюдается отсутствие финансовой службы или ее подчинение бухгалтерии. Тем не менее следует помнить о существенных различиях между бухгалтерией и финансовой службой. Основное отличие заключается в том, что бухгалтерия не ищет новых направлений и механизмов зарабатывания средств. Как правило, она не следит и за рентабельностью, доходностью финансовых операций. Бухгалтерия отслеживает, по существу, прошлое финансовое состояние предприятия, в то время как финансовая служба призвана определить финансовое состояние предприятия в будущем. В табл. 10.1 представлен перечень основных функций финансового директора и главного бухгалтера на предприятии.

Таблица 4.2.2

**Перечень функций финансового директора и главного бухгалтера  
на предприятии**

Финансовый директор	Главный бухгалтер
Разработка учетной политики в целях ведения управленческого учета	Разработка учетной политики в целях ведения бухгалтерского учета
Организация управленческого учета	Организация бухгалтерского учета
Составление финансовой (управленческой) отчетности	Составление бухгалтерской отчетности
Управление средствами предприятия	Отражение хозяйственных фактов по счетам бухгалтерского учета
Обеспечение экономических взаимоотношений с партнерами	Инвентаризация имущества и обязательств
Налоговое планирование и налоговая оптимизация	Расчет налоговых платежей
Финансовый контроль и анализ и др.	Контроль за документооборотом и др.

Основные организационные документы, определяющие ответственность, обязанности сотрудников и отделов предприятия по ведению финансового учета:

- положение об организационной структуре;
- положения об отделах;
- должностные инструкции;
- положения о премировании и поощрении (система мотивации).

Основными структурными единицами финансового управления могут выступать:

- места возникновения затрат;
- центры использования ресурсов;
- центры ответственности.

**К местам возникновения затрат** относят структурные подразделения (цехи, отделы, участки), представляющие собой объекты нормирования, планирования и учета затрат производства для контроля и управления ресурсами.

**Центры использования ресурсов** — это первичные производственные и обслуживающие подразделения, характеризующиеся единообразием функций и производственных операций. Центр использования ресурсов может совпадать с организационной единицей (цех, отдел, участок). Основой выделения такого центра является единство использования оборудования, выполнения операций и т. д. В отличие от места возникновения затрат центр использования ресурсов представляет собой группировку затрат в аналитическом учете по отдельным работам, операциям, функциям внутри производственных подразделений.

**Центр ответственности** — это подразделение, возглавляемое управляющим, который обладает делегированными полномочиями и отвечает за результаты работы этого подразделения. Центры ответственности по отношению к процессу производства классифицируются на:

- основные, обеспечивающие контроль за ресурсами в местах их использования;
- функциональные, осуществляющие свой контроль за функциональными подразделениями.

Например, для создания системы бюджетирования на предприятии могут создаваться центры ответственности по доходам, расходам прибыли, инвестициям и пр.

Методы и правила ведения финансового менеджмента не регламентированы стандартами и законодательством, поэтому они составляются предприятием самостоятельно в виде внутренних положений и инструкций. Такими нормативными документами могут являться:

- положение о финансовой структуре предприятия;
- положение об учетной политике;
- единые классификаторы и кодификаторы финансового учета, инструкций по их применению;
- план счетов управленческого учета;
- формы первичных и отчетных документов управленческого учета;
- график документооборота;
- обязанности и ответственность работников.

#### Контрольные вопросы к главе 4

---

1. Дайте определение понятию интеллектуального капитала и обозначьте основные его составляющие.
2. Какие из интеллектуальных ресурсов организации вы бы отнесли к элементам структурного капитала и почему?
3. Назовите основные категории стейкхолдеров, участвующих в формировании социального капитала.
4. С какой операции, на ваш взгляд, должен начинаться процесс управления интеллектуальным капиталом промышленного предприятия?
5. Дайте определение финансовому менеджменту.
6. Каковы основные направления управленческой деятельности в рамках финансового менеджмента?
7. Перечислите основные стратегические и текущие цели, которые может установить предприятие.
8. Раскройте сущность таких категорий, как финансы, кредит, финансовые ресурсы, капитал, деньги
9. Перечислите виды прибыли в бухгалтерском и налоговом учете.
10. Что понимается под потоком платежей в экономических расчетах?
11. Какова классификация потоков платежей?
12. Сформулируйте основные параметры потока платежей.

13. Дайте определение дисконтированию.
14. Что понимается под нормой дисконта?
15. Что понимается под коэффициентом дисконтирования?
16. Что понимается под бюджетированием на промышленном предприятии?
17. Перечислите элементы системы бюджетирования.
18. Какая номенклатура бюджетов используется на предприятии?
19. В чем различия в функциях финансового директора и главного бухгалтера на предприятии?
20. Перечислите основные структурные единицы финансового управления.
21. Какие требования предъявляются к финансовой службе?
22. Какие локальные нормативные документы регламентируют деятельность финансовой структуры?



---

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

**Ф**ормирование единого взгляда на систему бизнес-процессов организации является одной из важнейших задач современного менеджера-практика, поскольку оно позволяет в кратчайшие сроки определить уязвимые точки существующих бизнес-моделей и выработать управленческие решения по их совершенствованию. Кроме того, процессный подход позволяет контролировать качество операционной деятельности, которая составляет основу повседневного существования предприятия.

Как показали основные разделы данного учебного пособия, структура бизнес-процессов задает общую логику управленческого воздействия на организацию и ее отдельные элементы для достижения стратегических целей. Важно отметить, что практически каждая доступная современным практикам-управленцам концепция менеджмента может найти свое место в рамках устойчивой системы бизнес-процессов — от традиционных подходов к управлению персоналом до передовых методик управления затратами и оптимизации логистических потоков.

Что же может стать продолжением практического воплощения процессного подхода к управлению, который стал предметом рассмотрения в данном курсе? Безусловно, это формирование расширенных представлений о логике изменения и развития организации. Изучение структуры бизнес-процессов, их свойств и ключевых характеристик является ключом к организации реинжиниринга бизнес-процессов в рамках управления изменениями. Реинжиниринг позволит адаптироваться организациям к меняющимся условиям хозяйствования, вырабатывать адекватный ответ на вызовы внешней рыночной среды.

---

## СПИСОК БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ССЫЛОК

---

1. ГОСТ Р ИСО 9000—2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». URL : [www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/) (дата обращения : 31.08.16).
2. ГОСТ Р ИСО 9001—96. Системы качества. Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании. М. : Изд-во стандартов, 1997.
3. ГОСТ ISO 9001—2011. Межгосударственный стандарт. Системы менеджмента качества. Требования [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». URL: [www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/) (дата обращения : 31.08.16).
4. Бизнес-процессы. Что это такое? [Электронный ресурс]. URL: [http ://www.jobgrade.ru/modules/Articles/article.php?storyid=531](http://www.jobgrade.ru/modules/Articles/article.php?storyid=531) (дата обращения: 31.08.16).
5. Хаммер М., Чампи Д. Реинжиниринг корпорации : манифест революции в бизнесе. СПб., 2000. 332 с.
6. Елиферов В. Г., Репин В. В. Бизнес-процессы. Регламентация и управление. М. : ИНФРА-М, 2005. 319 с.
7. Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования. М. : Стандарты и качество, 2008. 272 с.
8. Киселев А. Г. Бизнес-процессы и процессный подход : как преодолеть последствия консалтингового маркетинга [Электронный ресурс]. URL : [http ://orgstructura.ru/?q= business-processes-and-process-approach](http://orgstructura.ru/?q= business-processes-and-process-approach) (дата обращения: 31.08.16).

9. Porter M. E., Millar V. E. How information gives you competitive advantage // Harvard business review. 1985. Vol. 85 (July-august). Pp. 149–160.
10. Deming W. E. Quality, productivity, and competitive position. Cambridge, MA : Massachusetts institute of technology, Center for advanced engineering study, 1982. 373 p.
11. Davenport T. H. Process innovation : reengineering work through information technology. Boston, Mass. : Harvard business school press, 1993. 337 p.
12. Рубцов С. В. Уточнение понятия «бизнес-процесс» // Менеджмент в России и за рубежом. 2001. № 6.
13. Википедия, свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Бизнес-процесс> (дата обращения: 31.08.16).
14. Глоссарий Workflow Management Coalition [Электронный ресурс]. URL: [http://www.webaxiom.ru/3\\_3m/opredelenie\\_biznesprotsessa.html](http://www.webaxiom.ru/3_3m/opredelenie_biznesprotsessa.html) (дата обращения: 31.08.16).
15. Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент : учебник для вузов. 6-е изд. СПб. : Питер, 2008. 448 с.
16. Исмаилова Г. В., О. Г. Шемерова, Кельчевская Н. Р. Инновационный менеджмент : учебное пособие. Екатеринбург : УрФУ, 2012. 175 с.
17. Экономика, организация и управление на предприятии : учебник / М. Н. Корсаков [и др.] ; под ред. М. А. Боровской. Таганрог : ТТИ ЮФУ, 2008. 440 с.
18. Bartlett C. A., Mahmood T. Skandia AFS : Developing Intellectual Capital Globally // Harvard Business School. 1996. Boston. MA.
19. Edvinsson L., Malone M. Intellectual Capital : Realizing Your Companys True Value by Finding Its Hidden Roots. New York : HarperCollins Publishers, 2007.
20. Карминский А. М., Нестеров П. В. Информатизация бизнеса. М. : Финансы и статистика, 2013. 287 с.
21. Леонтьев Ю. Б. Оценка стоимости интеллектуальной собственности — дело тонкое // Интеллектуальная собственность. 1999. № 5. С. 124–125.
22. Brooking A. Corporate Memory : Strategies for Knowledge Management / International Thomson Business. 2012. Pp. 231–264.

23. Руус Й., Пайк С., Фернстрем Л. Интеллектуальный капитал : практика управления / пер. с англ. под ред. В. К. Дерманова. СПб. : Изд-во «Высшая школа менеджмента», 2009. 152 с.
24. Fitz-enz J. The ROI of human capital : measuring the economic value of employee performance. New York — Washington D. C., 2009.
25. Stewart T. A. Intellectual Capital. The New Wealth of Organizations. New York : Currency Doubleday. 1997. № 4. P. 64.
26. Brynjolfsson E., Hitt L., Yang S. Intangible assets : Computers and Organizational Capital / Brookings Proceedings on Economic Activity. Brookings Institution, 2002.
27. Гапоненко А. Л., Орлова Т. М. Управление знаниями. Как превратить знания в капитал. М. : Эксмо, 2008. 550 с.

---

## РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

---

- Ансофф И. Стратегическое управление / И. Ансофф. М. : Экономика, 1989. 519 с.
- Бауэрсокс Д. Дж. Логистика. Интегрированная цепь поставок / Д. Дж. Бауэрсокс, Д. Дж. Клосс; пер. с англ. Н. Н. Барышниковой, Б. С. Пинскера; науч. ред. В. И. Сергеев. 2-е изд. М. : Олимп-Бизнес, 2008. 636 с.
- Бизнес-планирование : учебник для вузов / под ред. В. М. Попова, С. И. Ляпунова, С. Г. Млодика. М. : Финансы и статистика, 2012. 816 с.
- Боумен К. Основы стратегического менеджмента / К. Боумен; пер. с англ. М. : ЮНИТИ, 1997. 175 с.
- Верников Г. Г. Стандарт MRPII. Концепция и основные принципы работы систем, поддерживающих этот стандарт (от 14.09.1999) [Электронный ресурс] / Г. Г. Верников. URL: <http://www.cfin.ru/vernikov/mrp/mrp2systems.shtml>.
- Вумек Дж. П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Дж. П. Вумек, Д. Т. Джонс. М. : Альпина Паблишер, 2011.
- Гаджинский А. М. Логистика : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению «Экономика» / А. М. Гаджинский. 20-е изд., перераб. и доп. М. : Дашков и К°, 2012. 484 с.
- Гапоненко А. Л. Управление знаниями. Как превратить знания в капитал / А. Л. Гапоненко, Т. М. Орлова. М. : Эксмо, 2008. 550 с.
- Головань С. И. Бизнес-планирование / С. И. Головань. М. : Феникс, 2009. 320 с.

- Детмер У. Теория ограничений Голдратта. Системный подход к непрерывному совершенствованию / У. Детмер; пер. с англ. У. Саламатовой. 2-е изд. М. : Альпина Бизнес Букс, 2008. 444 с.
- Золотогоров В. Г. Организация производства и управление предприятием : учеб. пособие / В. Г. Золотогоров. Мн. : Книжный Дом, 2005. 448 с.
- Зуб А. Т. Стратегический менеджмент : теория и практика / А. Т. Зуб. М. : Генезис, 2001. 752 с.
- Иванов Д. А. Управление цепями поставок / Д. А. Иванов. СПб. : Издательство Политехнического университета, 2010. 659 с.
- Карминский А. М. Информатизация бизнеса / А. М. Карминский, П. В. Нестеров. М. : Финансы и статистика, 2013. 287 с.
- Климов С. М. Интеллектуальные ресурсы общества / С. М. Климов. СПб. : ИВЭСЭП : Знание, 2010. 199 с.
- Лайчук О. В. Интеллектуально-информационный потенциал : вопросы теории и практики / О. В. Лайчук. Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2009. 140 с.
- Леонтьев Ю. Б. Оценка стоимости интеллектуальной собственности тонкое / Ю. Б. Леонтьев // Интеллектуальная собственность. 1999. № 5. С. 124–125.
- Липсиц И. А. Бизнес-план — основа успеха : практическое пособие / И. А. Липсиц. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Дело, 2012. 112 с.
- Логистика : учебное пособие / Б. А. Аникин [и др.] ; под ред. Б. А. Аникина. М. : Проспект, 2011. 405 с.
- Майкл Дж. Л. Бережливое производство + шесть сигм. Комбинируя качество шести сигм со скоростью бережливого производства / Дж. Л. Майкл. М. : Альпина Паблишер, 2007.
- Мараш С. А. «Шесть сигм» — Философия качества в новом тысячелетии / пер. Ю. А. Стерхова. М., 2001.
- Маркова В. Д. Бизнес-планирование / В. Д. Маркова, Н. А. Кравченко. М. : Проспект, 2009. 216 с.
- Минцберг Г. Стратегический процесс / Г. Минцберг, Дж. Б. Куинн, С. Гошал; пер. с англ. под ред. Ю. Н. Каптуревского. СПб. : Издательство «Питер», 2001. 688 с.

- Морошкин В. А. Бизнес-планирование : учебное пособие / В. А. Морошкин, В. П. Буров. М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2009. 256 с.
- Организация производства и управление предприятием : учебник / О. Г. Туровец [и др.] ; под ред. О. Г. Туровца. 2-е изд. М. : ИНФРА-М, 2008. 544 с.
- Орлова Е. Р. Бизнес-план : основные проблемы и ошибки, возникающие при его написании / Е. Р. Орлова. 2-е изд., испр. и доп. Омега-Л, 2012. 152 с.
- Переверзев М. П. Организация производства на промышленных предприятиях : учеб. пособие / М. П. Переверзев, С. И. Логвинов, С. С. Логвинов. М. : ИНФРА-М, 2009. 332 с.
- Питеркин С. В. Точно вовремя для России. Практика применения ERP-систем / С. В. Питеркин, Н. А. Оладов, Д. В. Исаев; под ред. И. Н. Букреева. 2-е изд. М. : Альпина Бизнес Букс, 2010. 368 с.
- Портер М. Конкуренция : учеб. пособие / М. Портер; пер. с англ. М. : Издательский дом «Вильямс», 2000. 495 с.
- Применение функционально-стоимостного анализа в решении управленческих задач : учебное пособие / под ред. В. В. Рыжовой. М. : Инфра-М, 2013. 245 с.
- Руус Й. Интеллектуальный капитал : практика управления / Й. Руус, С. Пайк, Л. Фернстрем; пер. с англ. под ред. В. К. Дерманова. СПб. : Изд-во «Высшая школа менеджмента», 2009. 152 с.
- Сборник бизнес-планов : практическое пособие / под ред. Ю. Н. Лапыгина. М. : Омега-Л, 2012. 310 с.
- Сигео С. Изучение производственной системы «Тойота» с точки зрения организации производства / С. Сигео. М. : ИКСИ, 2010.
- Сироткин С. А. Стратегический менеджмент на предприятии : учебное пособие / С. А. Сироткин, Н. Р. Кельчевская. М. : НИЦ ИНФРА-М; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. 246 с.
- Сироткин С. А. Экономическая оценка инвестиционных проектов : учебник / С. А. Сироткин, Н. Р. Кельчевская. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009.
- Составление бизнес-плана : нормы и рекомендации. М. : Книга сервис, 2012. 346 с.



- Сток Дж. Р. Стратегическое управление логистикой / Дж. Р. Сток, Д. М. Ламберт ; пер. с англ. 4-е изд. М. : ИНФРА-М, 2005.
- Тайити О. Производственная система «Тойоты» : уходя от массового производства / О. Тайити. М. : Издательство ИКСИ, 2012.
- Томпсон А. А. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии : учебник для вузов / А. А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд; пер. с англ. под ред. Л. Г. Зайцева, М. И. Соколовой. М. : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. 576 с.
- Уткин Э. А. Бизнес-план компании / Э. А. Уткин. М. : Изд-во «ЭКМОС», 2012. 102 с.
- Фатхутдинов Р. А. Организация производства : учебник / Р. А. Фатхутдинов. 3-е изд., перераб. и доп. М. : ИНФРА-М, 2008. 544 с.
- Фомичев С. К. Концепции «Шесть сигм» и «Бережливое управление» : звездный союз / С. К. Фомичев, Н. И. Скрыбина, О. Ю. Уразлина // Методы менеджмента качества. 2004. № 6.
- Хангер Дж. Основы стратегического менеджмента : учебник для студентов вузов / Дж. Хангер; пер. с англ. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. 319 с.
- Черняк В. З. Бизнес планирование : учебник для вузов / В. З. Черняк. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2010. 470 с.
- Шевчук Д. А. Бизнес-планирование : учеб. пособие / Д. А. Шевчук. Ростов н/Д. : Феникс, 2010. 208 с.
- Щербаков В. А. Основы финансового функционально-стоимостного анализа : учеб. пособие / В. А. Щербаков, Е. А. Приходько. Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2003. 164 с.
- Bartlett C. A. Skandia AFS : Developing Intellectual Capital Globally / C. A. Bartlett, T. Mahmood. Boston : Harvard Business School, 1996. MA.
- Brooking A. Corporate Memory : Strategies for Knowledge Management / A. Brooking. International Thomson Business, 2012. Pp. 231–264.
- Brynjolfsson E. Intangible assets : Computers and Organizational Capital / E. Brynjolfsson, L. Hitt, S. Yang // Brookings Proceedings on Economic Activity. Brookings Institution, 2002.
- Edvinsson L. Intellectual Capital : Realizing Your Companys True Value by Finding Its Hidden Roots / L. Edvinsson, M. Malone. New York : HarperCollins Publishers, 2007.

- Fitz-enz J. The ROI of human capital : measuring the economic value of employee performance / J. Fitz-enz. New York — Washington D. C., 2009.
- Kaplan R. S. The balanced scorecard — measures that drive performance / R. S. Kaplan, D. P. Norton // Harvard Business Review. 1992. Vol. 70. No. 1. Pp. 71—79.
- Stewart T. A. Intellectual Capital. The New Wealth of Organizations / T. A. Stewart // New York : Currency Doubleday. 1997. № 4. P. 64.

---

## ОГЛАВЛЕНИЕ

---

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ГЛАВА 1. БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ ПРЕДПРИЯТИЯ: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ВИДЫ, УПРАВЛЕНИЕ .....	5
1.1. Основные понятия системы бизнес-процессов на предприятии .....	5
1.2. Виды бизнес-процессов на предприятии .....	10
1.3. Управление бизнес-процессами на предприятии .....	11
Контрольные вопросы к главе 1 .....	14
ГЛАВА 2. УПРАВЛЯЮЩИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ .....	15
2.1. Стратегический менеджмент .....	15
2.1.1. Стратегический менеджмент на промышленном предприятии .....	15
2.1.2. Этапы стратегического менеджмента на промышленном предприятии .....	22
2.1.3. Понятие и сущность стратегии промышленного предприятия .....	26
2.1.4. Экономическая эффективность стратегии промышленного предприятия .....	29
2.1.5. Стратегии диверсифицированного предприятия .....	32
2.1.6. Корпоративная стратегия промышленного предприятия .....	33
2.1.7. Коммерческая эффективность корпоративной стратегии .....	37

2.1.8. Показатели синергетической сбалансированности портфеля СЗХ.....	42
2.1.9. Циклическая и инвестиционная сбалансированность портфеля СЗХ.....	43
2.1.10. Деловая стратегия промышленного предприятия.....	52
2.1.11. Методика формирования деловой стратегии .....	60
2.2. Инвестиционное бизнес-планирование .....	61
2.2.1. Инвестиционная деятельность на промышленном предприятии .....	61
2.2.2. Классификация инвестиций в инвестиционном бизнес-планировании .....	65
2.2.3. Понятие инвестиционного проекта в инвестиционном бизнес-планировании .....	67
2.2.4. Расчетный период инвестиционного проекта.....	70
2.2.5. Экономическая эффективность инвестиционного проекта.....	73
2.2.6. Принципы оценки эффективности инвестиционного проекта.....	78
2.2.7. Показатели эффективности инвестиционного проекта.....	80
2.2.8. Оценка риска в инвестиционном бизнес-планировании .....	87
2.2.9. Концепция и стандарты бизнес-планирования .....	97
2.3. Инновационные бизнес-процессы .....	112
2.3.1. Основные понятия инноватики .....	114
2.3.2. Организация инновационной деятельности .....	119
2.3.3. Понятие и этапы инновационного процесса .....	122
2.3.4. Бизнес-процессы инноваций .....	133
2.3.5. Управление инновационным процессом.....	136
2.3.6. Финансирование инновационной деятельности .....	143
Контрольные вопросы к главе 2.....	149
<b>ГЛАВА 3. ОПЕРАЦИОННЫЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ.....</b>	<b>151</b>
3.1. Управление производственными процессами .....	151
3.2. Управление логистическими бизнес-процессами на предприятии.....	179
3.2.1. Содержание и бизнес-процессы производственной логистики.....	179

3.2.2. Особенности логистического подхода к управлению производством.....	180
3.2.3. Особенности бизнес-процессов в материально-техническом обеспечении производства (сфере закупочной логистики и логистики запасов).....	182
3.2.4. Особенности бизнес-процессов внутрипроизводственной логистики.....	188
3.2.5. Бизнес-процессы распределительной логистики .....	198
3.2.6. Современные логистические бизнес-концепции как инструмент эффективного внутрифирменного управления.....	201
3.3. Маркетинг .....	209
3.3.1. Маркетинг на промышленном предприятии .....	209
3.3.2. Анализ маркетинговой среды.....	216
3.3.3. Выбор целевых рынков.....	222
3.3.4. Разработка комплекса маркетинга.....	234
Контрольные вопросы к главе 3.....	249
<b>ГЛАВА 4. ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ.....</b>	<b>251</b>
4.1. Управление интеллектуальным капиталом.....	251
4.1.1. Спектр ресурсов организации и место интеллектуального капитала в корпоративном управлении .....	253
4.1.2. Бизнес-процессы управления человеческим капиталом .....	257
4.1.3. Бизнес-процессы управления структурным капиталом .....	261
4.1.4. Бизнес-процессы управления социальным капиталом .....	270
4.2. Финансовый менеджмент.....	278
4.2.1. Бизнес-процесс финансового менеджмента на промышленном предприятии .....	278
4.2.2. Финансы, кредит и деньги как экономические категории .....	288
4.2.3. Финансовый результат промышленного предприятия .....	295
4.2.4. Финансовая политика на промышленном предприятии .....	306

4.2.5. Понятие и виды потоков платежей .....	308
4.2.5. Понятие и сущность финансового планирования на предприятии .....	312
4.2.6. Виды бюджетов на промышленном предприятии.....	316
4.2.7. Управленческая структура финансового менеджмента .....	318
Контрольные вопросы к главе 4.....	323
 ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	 325
 СПИСОК БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ССЫЛОК .....	 326
 РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	 329

*Учебное издание*

**Кельчевская** Наталья Рэмовна  
**Сироткин** Сергей Александрович  
**Вольф** Федор Валерьевич  
**Слукина** Светлана Александровна  
**Исмагилова** Галина Вячеславовна  
**Пелымская** Ирина Сергеевна  
**Черненко** Илья Михайлович

## **БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Редактор В. О. Корионова  
Верстка Е. В. Ровнушкиной



Подписано в печать 20.09.2016. Формат 70×100 1/16.  
Бумага писчая. Цифровая печать. Усл. печ. л. 27,4.  
Уч.-изд. л. 20,0. Тираж 200 экз. Заказ 331.

Издательство Уральского университета  
Редакционно-издательский отдел ИПЦ УрФУ  
620049, Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 5  
Тел.: 8 (343) 375-48-25, 375-46-85, 374-19-41  
E-mail: rio@urfu.ru

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре УрФУ  
620075, Екатеринбург, ул. Тургенева, 4  
Тел.: 8 (343) 350-56-64, 350-90-13  
Факс: 8 (343) 358-93-06  
E-mail: press-urfu@mail.ru

*Для заметок*





### **КЕЛЬЧЕВСКАЯ НАТАЛЬЯ РЭМОВНА**

Заведующая кафедрой экономики и управления на металлургических и машиностроительных предприятиях (ЭУММП) ВШЭМ УрФУ, профессор, доктор экономических наук. Заслуженный работник Высшей школы РФ. Сфера научных интересов – управление интеллектуальным капиталом промышленных предприятий, управление человеческим капиталом, исследование реформ высшей школы в России и за рубежом.

### **СИРОТКИН СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

Доцент кафедры ЭУММП, кандидат экономических наук. Сфера научных интересов – стратегическое управление деятельностью промышленных предприятий, экономическая оценка эффективности инвестиционных проектов и финансовый менеджмент в системе бизнес-процессов предприятий.

### **ВОЛЬФ ФЕДОР ВАЛЕРЬЕВИЧ**

Доцент кафедры ЭУММП, кандидат экономических наук. Сфера научных интересов – организация и управление производственными системами в промышленности, теория организации.

### **СЛУКИНА СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА**

Доцент кафедры ЭУММП, кандидат экономических наук. Сфера научных интересов – логистика на промышленном предприятии, исследование операций и эконометрика.

### **ИСМАГИЛОВА ГАЛИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА**

Доцент кафедры ЭУММП, кандидат экономических наук. Сфера научных интересов – управление инновационной деятельностью промышленного предприятия и развитие экологической инфраструктуры и экономического менеджмента.

### **ПЕЛЫМСКАЯ ИРИНА СЕРГЕЕВНА**

Доцент кафедры ЭУММП, кандидат экономических наук. Защитила в 2007 году диссертацию на тему «Инструментарий экономической оценки инвестиционных проектов в черной металлургии». Сфера научных интересов – инновационно-инвестиционная деятельность промышленных предприятий.

### **ЧЕРНЕНКО ИЛЬЯ МИХАЙЛОВИЧ**

Доцент кафедры ЭУММП, кандидат экономических наук. Сфера научных интересов – управление человеческим капиталом и человеческими ресурсами, экономика труда.